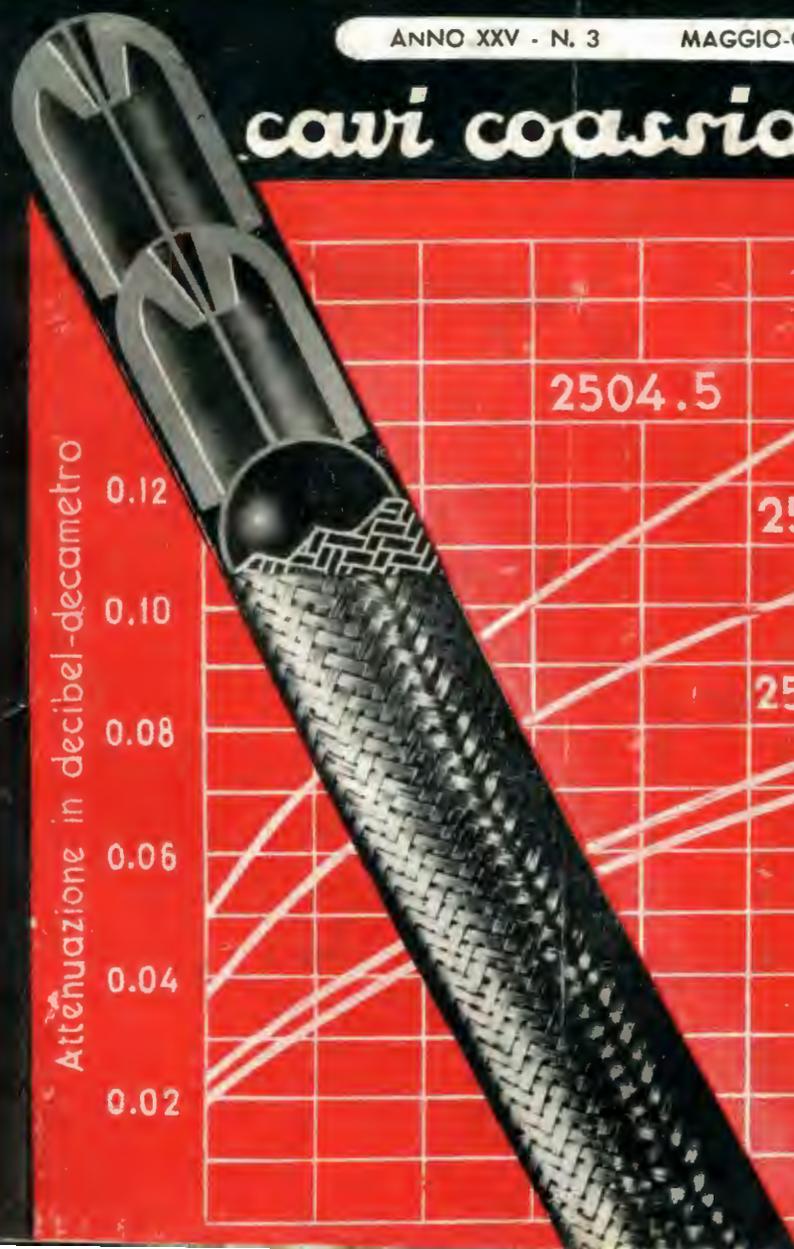
il radio giornale

Organo Ufficiale della ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

ANNO XXV - N. 3 MAGGIO-GIUGNO 1947 PREZZO L. 70

Spedizione in abbonamento postale Gruppo III

(fondato nel 1923)

ORGANO UFFICIALE DELLA ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

Viale Bianca Maria, 24 - MILANO
Direttore: Ing. ERNESTO MONTÙ
Comitato di Redazione: dott. G. de Colle, dr. ing. L. Dobner, dr. ing. L. Pallavicino, dr. ing. E. Severini
ABBONAMENTO ANNUO (6 NUMERI) L. 450 (Estero L. 700) - UN NUMERO L. 100
Associazione A.R.I. (per un anno, con diritto alla Rivista) L. 500 (Estero L. 700)
È gradita la collaborazione dei Soci - Gli articoli di interesse generale accettati dalla Redazione sono compensati - Gli scritti dei singoli Autori non impegnano la Redazione e quelli della Redazione non impegnano l'A.R.I. - I manoscritti non si restituiscono.
I Soci sono pregati di indicare il N° di tessera nella corrispondenza. I versamenti possono essere effettuati sul c/c postale N° 3/20751 intestato a IL RADIOGIORNALE. Per il cambiamento di indirizzo inviare L. 10

SOMMARIO

La XII^a^ Riunione Annuale della ARI (21 Giugno 1947)

Coll'intervento di oltre 150 Soci ha avuto luogo la tradizionale Riunione degli Arini. Con autobus speciale erano giunti da Torino oltre 30 Soci di quella Sezione.

Alle ore 9 del mattino aveva già avuto luogo una seduta del Consiglio approfittando della presenza di alcuni Consiglieri normalmente residenti fuori Milano.

Dopo un breve saluto di benvenuto del Presidente i partecipanti prendono posto negli autobus che li portano alla Fiera. La prima visita viene qui effettuata all'Auditorium dove sono attesi dai tecnici della Radio Corporation of America (RCA) che mostrano loro il funzionamento degli apparecchi di presa e di riproduzione per televisione. Per la RCA fanno gli onori di casa l'ing. Biondo, presidente della Tel-Onda, e l'ingegner Ranalli dell'ufficio tecnico- commerciale della RCA. Quest'ultimo coadiuvato da numerosi tecnici si prodiga per fornire agli Arini tutti i chiarimenti tecnici. Vengono ammirati gli apparecchi di presa funzionanti col nuovo sensibilissimo orticonoscopio a immagine elettronica (image orthicon), il trasmettitore funzionante con tubo klystron (su 7.000 Mc) con relativa antenna a riflettore parabolico alimentata con guida d'onda e i visioricevitori con tubo di 30 cm (che in America vengono venduti al prezzo di 350 dollari). Si effettuano dimostrazioni pratiche colla ripresa dei Congressisti che sfilano davanti a-

gli apparecchi di presa e la riproduzione sugli apparecchi riceventi situati nello stesso locale. Manca solo la dimostrazione con inclusione del ponte radio perchè gli apparecchi di presa, provenienti dal Teatro alla Scala, ove hanno servito alla presa di alcune opere ricevute dal pubblico alla Fiera, debbono essere trasportati allo stadio di S. Siro ove serviranno il giorno successivo alla presa di una partita di calcio. Gli Arini possono comunque, anche in ragione della scarsa illuminazione del locale, rendersi conto della attuale efficienza degli impianti di televisione.

In segno di gratitudine per l'accoglienza ricevuta il Presidente offre un distintivo della ARI all'ing. Ranalli.

Gli Arini si recano in seguito a visitare la Mostra Marconiana ove sono riunite numerose apparecchiature esposte dalla principali Case nazionali ed estere. Così presso la RCA ammirano un microscopio elettronico per ingrandimenti sino a 400.000 diametri, impianti radar per navi e aerei, altimetri, trasmettitori e ricevitori a modulazione di frequenza, strumenti di misura, ecc. ecc. presso la Marconi (inglese) trasmettitori per navigazione marittima e aerea, radiolocalizzatori, indicatori di profondità ecc., presso la International Tel. e Tel. Corp. valvole di trasmissione e di ricezione, ponti radio, valvole speciali per microonde ecc. ecc., presso la Magneti Marelli ponti radio, trasmettitori-ricevitori a modulazione di frequenza, ecc. presso la SAFAR un impianto radar, apparecchi e tubi per televisione ecc.

Dopo essersi soffermati a esaminare i cimelli marconiani e la stazione di IAB nel posteggio della A.R.I., i Congressisti (sono ormai le 14) si recano da Bagutta ove ha luogo il simposio ufficiale.

Alle 16 gli Arini si riuniscono nel salone della Sede Centrale ove ha luogo l'Assemblea dei Soci.

Il Presidente, dopo un saluto a tutti gli intervenuti, espone la situazione circa l'attività della ARI e il suo funzionamento tecnico e amministrativo. Parla poi della questione dei permessi e degli spiacevoli incidenti verificatisi per l'inconcepibile disordine ministeriale (permessi recanti, oltre all'intestazione del Ministero, la dicitura di altro ente, cambiamento di nominativi ecc.). Tratta inoltre dell'enorme lavoro svolto dalla ARI con un personale manifestamente insufficiente che non è possibile aumentare per non portare la quota a altezze inconpatibili colle condizioni finanziarie della maggior parte dei Soci. Chiede quindi comprensione da parte dei Soci e sopratutto una fattiva collaborazione per spianare le difficoltà organizzative. Chiude dicendo che questa Riunione si svolge sotto il segno della celebrazione marconiana e ricorda che Marconi fu sopratutto il creatore del radiantismo. Pone quindi in discussione i vari punti che maggiormente interessano i Soci, cioè: 1) funzionamento generale della ARI; 2) situazione permessi; 3) bilancio 1946; 4) Varie.

In merito al punto 1):

CATTANEO propone di portare la quota a L. 2000 aumentando il personale e migliorando la rivista.

ROSANELLI chiede che prima di essere autorizzati alla trasmissione si debba fare un periodo di ascolto di un anno.

FERRARO chiede quando debbano aver luogo le elezioni presso le Sezioni e il Presidente risponde: all'inizio di ogni anno.

COLONNETTI chiede che il Radio-Giornale esca mensilmente e il PRESIDENTE risponde che ciò non è attualmente possile non solo per l'aumento di quota che ne deriverebbe (il costo della rivista è aumentato del 100% dal N. 1 al N. 3 di quest'anno e altri aumenti sono in vista per la contingenza) ma anche per la insufficienza delle tipografie e delle forniture di energia. Assicura che è invece allo studio la pubblicazione di un bollettino-circolare nei mesi in cui non appare il Radio-Giornale; ricorda però a questo proposito che p. es. il REF pubblica solo un bollettino trimestrale e che nel corso dei primi mesi del 1947 sono stati spedite 5 circolari ai Delegati e alle Sezioni.

BIGLIANI tratta del contributo delle Sezioni alla Sede Centrale e il PRESIDENTE spiega che la quota è uguale per tutti i Soci, mentre la Sezione di Milano versa in più alla Sede Centrale la somma a forfait

di L. 10.000 annue per l'uso dei locali della Sede Centrale.

DI GIACOMO ritiene opportuno di non aumentare la quota ma di aumentare il numero dei Soci facendo della propaganda.

DOBNER propone di fare due quote diverse per soci junior e senior.

Messa ai voti quest'ultima proposta i convenuti si dichiarano a grande maggioranza per la quota unica.

MAINERO chiede se l'Assemblea ha facoltà di decidere; il PRESIDENTE risponde che dato che i presenti rappresentano solo un decimo dei Soci conviene dare valore solo informativo alle decisioni dei convenuti, mentre la decisione definitiva spetta, come da Statuto, a tutti i Soci interpellati per referendum. All'obiezione di MAINERO che si tratta allora di una votazione platonica il PRESIDENTE risponde che queste riunioni rappresentano l'unica possibilità di discutere importanti questioni.

BRUNETTO fa presente che sarebbe necessario addivenire a una modifica dello Statuto, ma che le Sezioni interpellate non hanno inviate proposte concrete ad eccezione di quella di Modena.

MORGHEN propone che la quota venga stabilita a seconda che il Socio fa trasmissione o solo ricezione. La votazione su questa proposta dà risultato pressochè bilanciato.

In merito al bilancio 1946 nessuno chiede di parlare, risulta pertanto approvato, Passando alle Varie prende la parola AGHIB per proporre che la Sede Centrale chieda ai Soci di contribuire alla costruzione della stazione ufficiale della ARI.

CORELLI chiede che la potenza dei trasmettitori venga limitata a 50 watt. Il PRESIDENTE fa osservare che ciò che importa non è la potenza impiegata ma il modo come la potenza viene impiegata. Una cattiva stazione di 10 watt può dare più fastidio di una buona di 1000 watt. Fa notare che il regolamento proposto dalla ARI al Ministero non è in vigore perchè non fu approvato e che il limite di potenza indicato nei permessi è di 100 watt. L'appello rivolto alle Sezioni perchè segnalino le stazioni difettose è purtroppo rimasto inascoltato ed è questa la questione di cui debbono preoccuparsi Sezioni e Delegati prima di quella della potenza che è, caso mai, affare dell'autorità. Ricorda che negli S.U.A. la potenza permessa è di 1000 watt senza che ciò disturbi nessuno.

PEREGO propone che le nuove stazioni vengano seguite dalle Sezioni e il PRESIDENTE osserva che ciò rientra in quanto detto prima.

CAFFA propone che venga inviata una circolare contenente norme per la trasmissione. Il PRESIDENTE osserva che, come detto prima, non esiste per ora un regolamento e ciò non per colpa della ARI che ne propose uno. Rammenta inoltre che in ogni numero di Radio-Giornale sono contenute raccomandazioni e norme al riguardo.

MAINERO raccomanda che ai Delegati vengano inviate regolarmente istruzioni; il PRESIDENTE osserva che nel solo 1947 vennero già inviate 5 circolari alle Sezioni e, ove queste non esistono, ai Delegati, ma che purtroppo poche sono le Sezioni che dimostrano poi di seguire le norme indicate.

MICELI insiste perchè non siano messi limiti alla potenza, ma si controllino severamente le stazioni difettose.

GURVITZ propone che venga resa obbligatoria la conoscenza della grafia.

BARGELLINI propone a nome di molti Soci di Firenze il divieto della fonia sui 40 metri.

PROCHET si dichiara contrario alla grafia.

CANNITO protesta contro coloro i quali impiegano una potenza eccessiva.

COTTA si dichiara favorevole alla grafia.

MOTTO risponde ad alcuni appunti mossi da Cannito.

CURCIO osserva che la conoscenza della grafia è necessaria per poter ricevere gli avvertimenti in grafia.

LABARBERA si dichiara contrario alla grafia per non limitare le possibilità dei giovani.

MICELI sostiene che la grafia offre maggiori possibilità per i DX.

FOIA' fa notare che benchè egli debba, per ragioni di professione, servirsi della grafia, la ritiene superata.

BRICHETTO si dichiara contrario alla grafia.

Posta in votazione la questione se convenga alla ARI prendere provvedimenti per quanto concerne i limiti di potenza si nota una lieve maggioranza in senso negativo.

BOSCHINI fa notare che altri Enti non si preoccupano affatto di regolamento.

CARROZZO fa presente che vi sono radianti i quali lavorano con un oscillatore modulato e il Presidente osserva che ciò rientra nel novero delle stazioni difettose da segnalare.

La seduta, iniziata alle 16, ha termine alle ore 19,15 dopo un ultimo ringraziamento e saluto agli intervenuti da parte del Presidente.

★

Note di redazione

Nel cinquantenario della Radio i Radianti Italiani onorano in Marconi il primo radiante del mondo.

La ARI rammenta che Marconi fu per dieci anni Presidente Onorario della ARI.

* * *

Alcuni radianti si sono meravigliati di ricevere i permessi provvisori con una buffonesca scritta riferentesi ad altro Ente.

Non è il caso, amici cari, di prendersela con la ARI, ma piuttosto con l'inconcepibile disordine ministeriale. Il Ministero si scusa dicendo che non aveva più carta disponibile e che nessuno si accorse che la carta consegnata dal Poligrafico recava quella scritta! Senza commenti. Un giorno o l'altro ci vedremo forse arrivare documenti ufficiali con la pubblicità di qualche aperitivo. Nulla più può stupire nel nostro beneamato Paese!

* * *

Qualcuno si dice autorizzato ad apporre nuovi numeri ai nominativi dei radianti Italiani Il Ministero dice che si tratta di un equivoco; chi ci capisce è bravo. Rammentiamo che una proposta fatta dalla ARI a questo riguardo fu bocciata dal Ministero mesi or sono. Quindi nulla vi è per il momento di cambiato.

* * *

E' stata decisa dal Consiglio l'assegnazione di nominativi di ricezione. Le richieste possono pervenire alla Sede Centrale direttamente dal Socio.

* * *

In vista del forte aumento nelle spese tipografiche la quota per il 1947 dovrà subire un aumento che verrà precisato in un prossimo numero.

* * *

I tecnici hanno potuto ammirare i grandi progressi della televisione messi in evidenza dalla apparecchiatura RCA esposta alla Fiera di Milano. Peccato che gli esperimenti non siano stati effettuati nel modo più convincente per il grosso pubblico, al quale si sarebbe dovuto far vedere qualche località tipica di Milano, per esempio piazza del Duomo col suo movimento di veicoli e di persone, in un visioricevitore collocato in un corridoio ampio e di comodo passaggio in modo che ogni visitatore potesse vedere il miracolo. Questo non si è potuto fare ed è peccato perchè si sarebbe dovuto creare l'interesse del gran pubblico per questa nuova forma di trattenimento, sì da invogliare la RAI all'acquisto e alla messa in opera di un impianto di presa.

* * *

Secondo le ultime notizie pervenuteci da Roma i permessi provvisori di trasmissione verranno rinnovati per successivi periodi di trenta giorni sino alla pubblicazione del decreto.

Note sulle antenne direzionali rotative

Ing. V. PARENTI (i1WK)

Oggidì le difficoltà di poter effettuare un QSO nelle gamme radiantistiche dei 20 e 10 metri, s'intende propagazione permettendo, sono notevolmente aumentate causa il congestionamento delle gamme ed il conseguente elevatissimo QRM.

Un radiomatore, esclusa la soluzione di uscire con mezzo od un Kilowatt (possibilità preclusagli anche legalmente dal regolamento attualmente in vigore e soluzione con la quale non si riesce sempre a *bucare* il QRM) può giocare, se vuole effettuare del traffico con un minimo di sicurezza e tranquillità, su due soli elementi a sua disposizione: sul ricevitore e sull'antenna.

Ricevitori con elevatissime doti di selettività, preselettori in A. F., filtri a cristallo in M. F. ecç. rappresentano senz'altro un valido aiuto nella lotta contro il QRM però, oltre e meglio di simili RCVR sempre molto costosi, risulta convenientissimo, qualora le possibilità ambientali ne permettano l'installazione, l'uso di una antenna direzionale rotativa o *rotary beam* con termine anglosassone.

Una simile antenna permette infatti di concentrare in una data direzione, sotto forma di un vero e proprio fascio, la potenza irradiata creando dei campi elettromagnetici equivalenti a potenze in antenna 10 e più volte maggiori nonchè inversamente, in ricezione, di sfruttare le proprie caratteristiche direttive nel selezionamento, tra i vari segnali in arrivo, di quello proveniente dalla direzione in cui si trova la stazione corrispondente.

Ciò rende, in altre parole, la rotativa particolarmente utile nei QSO in presenza di intense interferenze locali.

Naturalmente l'aumento della potenza irradiata nella direzione prescelta è ottenuto a spese di una perdita di potenza nelle altre rimanenti.

I grandi vantaggi conseguibili con l'uso di simili antenne ci hanno indotto a presentarne agli OM italiani alcuni tipi fornendo tutti i principali elementi necessari per la loro realizzazione. Per motivi di semplicità si è volutamente cercato di evitare di dare alla trattazione un carattere teorico sebbene l'argomento sia talmente complesso che una semplice descrizione di carattere realizzativo avrebbe potuto dare adito a molti dubbi ed a false interpretazioni.

Per comodità di esposizione queste note sono state divise nei seguenti paragrafi:

1) Considerazioni di carattere generale.

2) Messa a punto di antenne direttive ad elementi parassitici.

3) Adattamento di impedenza tra il radiatore ed il sistema di alimentazione.

4) Accorgimenti di carattere meccanico.

5) Indicatori di direzione.

1) *Considerazioni di carattere generale.*

E noto che per ogni data frequenza, altezza della ionosfera e distanza l'onda radio dovrebbe essere propagata — rispetto l'orizzonte — secondo un certo angolo *optimum.*

E' pur noto che per ogni antenna — di data lunghezza meccanica (l) e lavorante su una data lunghezza d'onda (λ) — l'*angolo di radiazione* (quell'angolo, rispetto l'orizzonte secondo il quale avviene la massima radiazione di energia) ha un valore ben definito e può essere alterato unicamente variando l'altezza dell'antenna rispetto la terra o ponendo nelle immediate vicinanze elementi metallici (fili, reti).

A loro volta le caratteristiche di radiazione nei due piani, verticale ed orizzontale, sono notevolmente differenti e legate al valore dell'angolo di radiazione. Il concetto di direttività verso una determinata direzione deve essere messo a punto distinguendo una direttività verticale ed una direttività orizzantale.

Nel caso specifico del traffico radiantistico si può affermare (in linea generale):

a) Per le gamme più corte (14 e 28 Mc) il fattore predominante è l'angolo di radiazione— poichè l'energia emessa sotto angoli molto alti viene praticamente persa — e pertanto occorre curare la *direttività verticale.*

Anticipando quanto diremo in seguito questo può molto semplicemente ottenersi con allineamenti orizzontali.

Il diagramma nello spazio — detto *polare*, quello rappresentativo cioè della relativa intensità nelle varie direzioni — è, per una direttiva a 4 elementi, del tipo visibile in fig. 1a. Di forma allungata, leggermente dissimile dalla circolare nel piano degli ele-

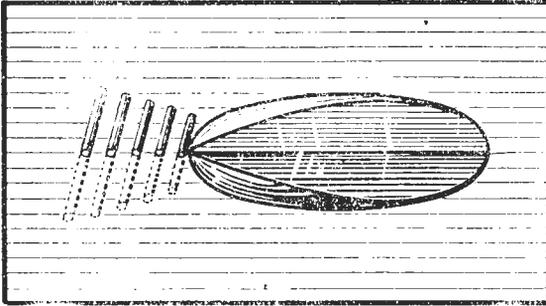



Fig. 1a.

menti od in quello orizzontale (1b), ed invece molto più aguzzo in quello verticale (1c).

La non troppo accentuata acutezza nel piano orizzontale è desiderabile perchè non rende necessaria la manovra di rotazione dell'antenna per ogni direzione prescelta.

Fig. 1b.

Fig. 1c.

Usando un allineamento verticale queste condizioni vengono ad invertirsi: il diagramma nel piano verticale è più largo e molta potenza risulta sciupata perchè irradiata in angoli troppo ampi; il diagramma orizzontale, di contro, diviene più acuto e rende necessaria l'operazione di *puntare* ogni volta la direttiva nella direzione prescelta per il QSO.

Alti guadagni e bassi angoli di radiazione si possono ottenere pure con antenne direttive verticali, ricorrendo però a degli sviluppi nel piano verticale con conseguenti complicazioni meccaniche. Un esempio classico al riguardo può considerarsi la antenna ad H.

Nel caso dei 60 Mc ed oltre date le ridotte dimensioni meccaniche e date le differenti caratteristiche di propagazione, si può ricorrere ad una direttiva verticale che in generale risulta più facilmente ruotabile che una orizzontale.

b) Sulle gamme più lunghe (3,5 e 7 Mc) l'importanza di un basso angolo di radiazione è percentualmente minore e quasi tutto il guadagno è dovuto ad un aumento della direttività nel piano orizzontale.

Una conferma di quanto detto è stata sperimentalmente riscontrata con un dato tipo di direttiva che ha permesso sui 28 Mc. guadagni effettivi di 12-15 dB (su di un semplice dipolo) e soli 3-5 dB invece sui 7 Mc.

Tutti i vari dispositivi di antenne impiegati nelle trasmissioni direttive possono essere raggruppati in due categorie:

a) Sistemi direttamente accoppiati e direttamente eccitati.

b) Sistemi accoppiati per induzione ed eccitati parassiticamente.

Nella prima categoria tutti gli elementi comprendenti il sistema radiante sono fisicamente connessi con linee di trasmissioni che permettono un controllo diretto sulle fasi e le ampiezze delle correnti nei radiatori.

Nella seconda un complesso secondario (filo o fili riflettenti, fogli, reti metalliche, ecc.) deriva la propria energia per induzione e radiazione ad un complesso primario (l'antenna principale) eccitato direttamente dalla sorgente di A.F.; le fasi e le intensità delle correnti indotte risultano determinate dalla posizione relativa dei vari elementi.

Dal punto di vista dilettantistico la realizzazione di una rotativa risulta facilitata ricorrendo ai sistemi parassitici (seconda categoria) i quali, rispetto i primi, presentano minori difficoltà di messa a punto unitamente al fatto di essere *unidirezionali* nel mentre, nella generalità dei casi, le direttive del-

la prima categoria sono bidirezionali; questa proprietà, specie in ricezione, assume una grande importanza contribuendo alla riduzione delle interferenze.

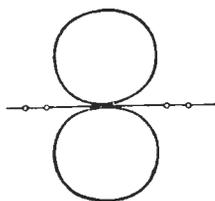
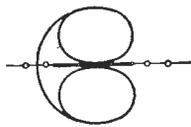



Fig. 2. Fig. 3.

Dato che una *rotary beam* non è altro che una direttiva realizzata meccanicamente, come vedremo meglio nel quarto paragrafo, in modo da poter ruotare su se stessa e dirigere il fascio nella direzione voluta, entriamo senz'altro in argomento esaminando le antenne direttive ad elementi parassitici e riserbandoci di parlare delle direttive ad elementi eccitati in un prossimo futuro.

Il diagramma di radiazione di una antenna a $\lambda/2$, dipolo, è visibile in fig. 2. Questo diagramma deve considerarsi come sezione trasversale di una figura di rivoluzione (diagramma polare, vedi fig. 3) in cui l'asse

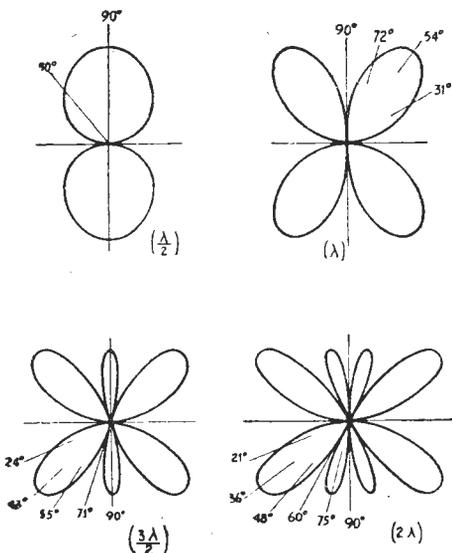



Fig. 4

coincide l'antenna medesima. Se si varia la lunghezza dell'antenna, ovvero il che è lo stesso, si fa lavorare l'antenna sulle sue armoniche, il diagramma di radiazione va variando come da fig. 4; l'energia viene radiata lungo lobi che vanno crescendo di numero e l'angolo di radiazione di ciascuno di essi va progressivamente variando.

In base a quanto detto, poichè la concentrazione d'energia avviene non in una sola ma in più direzioni, simili antenne, pur avendo proprietà direttive non vengono incluse nelle direttive propriamente dette.

Un effetto direttivo in una unica direzione può agevolmente ottenersi ponendo nella vicinanza del dipolo uno o più fili.

E' intuitivo infatti che:

1) Se ad una certa distanza viene posto un secondo filo un'aliquota della energia emessa dalla antenna lo colpisce e viene da questo a sua volta riradiata.

2) Questa energia riradiata si combina con quella direttamente radiata dall'antenna determinando una modificazione più o meno accentuata del diagramma primitivo di radiazione (detto diagramma ad « *otto* »).

L'entità di questa modificazione dipende dalla relativa posizione dei due fili, dall'ampiezza delle correnti che scorrono in essi e dalla relazione di fase tra le due correnti.

L'elemento direttamente eccitato dall'A.F. ed i fili che ad esso vengono posti parallelamente vicini, prendono rispettivamente il nome di *antenna o radiatore* ed *elementi parassitici;* quest'ultimi più precisamente *direttori* se rinforzano la radiazione in una direzione che parte dall'antenna e li attraversa, e *riflettori* nel caso contrario.

La relazione tra la fase della corrente scorrente nell'elemento parassitico e nell'elemento antenna è funzione di due fattori:

1) relativa distanza tra i due elementi;

2) accordo dell'elemento parassitico (cioè sua lunghezza).

Facciamo subito notare un elemento parassitico *non* è in generale accordato sulla frequenza di lavoro (lunghezza eguale a quello dell'elemento antenna) nel qual caso particolare esso è generalmente accompagnato dall'aggettivo *autorisonante.*

Prendiamo ora in esame una antenna a fascio a *due* elementi, costituita cioè da un radiatore e da un elemento parassitico.

Il massimo guadagno conseguibile da un simile complesso, rispetto ad una antenna isolata a $\lambda/2$, è ricavabile dal diagramma di fig. 5.

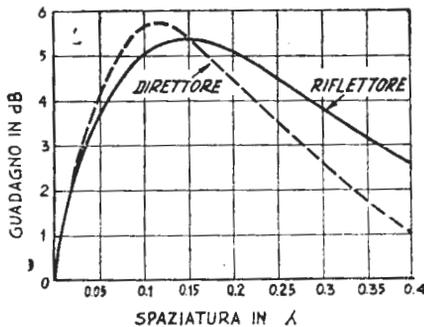



Fig. 5.

I guadagni sono stati espressi come rapporti di potenze — il campo creato dall'antenna isolata assunto come livello O dB, — l'accordo dell'elemento parassitico supposto aggiunstato per il massimo guadagno (per ciascun valore di spaziatura *d*) il tutto senza inoltre aver tenuto conto delle perdite dovute alla resistenza propria degli elementi.

Per chi non lo avesse presente ricordiamo che il rapporto di due potenze, espresso in dB risulta eguale:

$$dB = 10 \log P_1/P_2$$

nel caso specifico, avendo assunto come livello O dB la potenza emessa da un dipolo isolato, si ha $P_2 = 1$ per cui il guadagno in dB = 10 log P_1.

Il dire pertanto che un elemento parassitico alla distanza di d = 0,14 permette un guadagno di 5 dB equivale a dire che i segnali arrivano come se fossero emessi da una antenna semplice in cui venisse inviata una potenza 3,16 volte maggiore!

Per comodità del lettore abbiamo riportato nella tabella di fig. 6 alcuni rapporti di potenze espressi in dB.

Il diagramma di fig. 7 si riferisce ad una disposizione simile a quella precedente, riferita però al caso di elementi parassitici autorisuonanti.

Come evidente i guadagni più elevati nella direzione A si ottengono con spaziature

Rapporto di potenze	dB
1	0
1,25	1
1,58	2
1,99	3
2,51	4
3,16	5
3,98	6
5,01	7
6,30	8
7,94	9
10,00	10
12,59	11
15,85	12
19,95	13
25,12	14
31,62	15
39,81	16
50,12	17
63,10	18
79,43	19
100,00	20
316,00	25
1000,00	30

Fig. 6.

minori di 0,14 λ; ed in quella B con spaziature maggiori.

Con valori di *d* compresi tra 0,1 λ e 0,25 λ non esiste sensibile attenuazione in entrambe le direzioni.

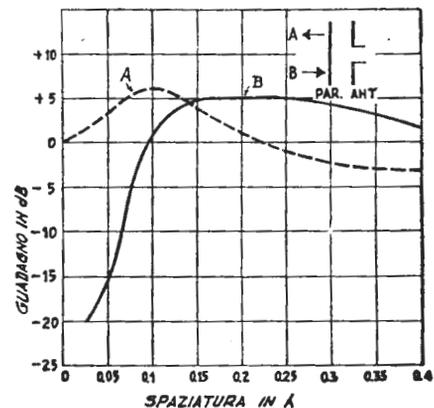



Fig. 7.

Per chiarire le idee e per ben mettere in evidenza l'importanza dei due fattori *d*, ed *accordo* abbiamo portato nella fig. 8, dalla classica opera del Brown (cfr. bibliogr.), alcu-

ni diagrammi direzionali ottenuti in un *piano orizzontale* dalla combinazione di due elementi *verticali* (un radiatore + un parassitico) per differenti valori di *d* e grado di accordo (lunghezza dell'elemento parassitico) espresso quest'ultimo sotto forma di angolo di fase.

Se l'elemento parassitico differisce da quello radiante per più (o meno) un $\lambda/4$, l'angolo di fase si può considerare circa + (o meno) 90°; $\lambda/8$, ± 30°, ecc.

Da notare incidentalmente che nel caso di elemento parassitico autorisonante la massima radiazione si ha nella direzione dell'elemento parassitico che funziona come direttore nel mentre per un angolo di fase (disaccordo) di + 22,5° il diagramma di radiazione ha un andamento esattamente inverso e l'elemento parassitico viene a funzionare come riflettore.

Fig. 8:

Un effetto direttivo relativamente marcato si ottiene con piccoli valori di spaziatura (d = 0,1 λ) e per piccoli valori di disaccordo tra i due elementi.

Con complessi a spaziatura limitata, che sono quelli più in uso per motivi di « ingombro », si fa lavorare il riflettore su di una frequenza più bassa di quella di operazione ed il direttore inversamente.

Più in generale è bene attenersi alle seguenti norme:

Direttore: per d < 0,1 λ deve essere accordato su di una frequenza più alta; per d > 0,1 λ inversamente.

Riflettore: per d < 0,25 λ deve essere accordato su di una frequenza più bassa; per d > 0,25 λ inversamente.

Ad evitare equivoci ripetiamo che accordo a frequenza più bassa significa sempre elemento parassitico più lungo (dell'elemento radiatore).

Un altro fattore da tenersi presente nella scelta di una direttiva è, oltre al massimo guadagno che si può conseguire, il rapporto esistente tra il campo ricevuto nella direzione *avanti* e quello ricevuto nella direzione *indietro*.

Questo rapporto che indicheremo con la abbreviazione av-ind assume grande importanza in ricezione, particolarmente nell'attenuazione di QRM locali. Disgraziatamente però il massimo guadagno conseguibile in una data direzione richiede dei valori di d, *non coincidenti* con quelli richiesti per avere il massimo rapporto av-ind. Più precisamente l'influenza dell'accordo degli elementi parassitici è più risentito sul rapporto av-ind che su quello globale (in avanti); nella generalità dei casi si perviene ad *un compromesso*.

Date le loro precipue caratteristiche, come vedremo meglio in seguito, queste antenne servono solo per *una* gamma.

(*Continua*).

Note sui cristalli di quarzo

DARIO NASCETTI (1AFP)

Metodo semplice per portare in gamma radiantistica cristalli di quarzo a frequenza più bassa

Col pubblicare queste note ricavate da personale esperienza, spero di fare cosa grata alla maggior parte degli OM italiani mettendoli in condizione di poter porre in gamma radiantistica, cristalli di quarzo di qualunque formato e dimensione. Ciò servirà indubbiamente a migliorare le stazioni radiantistiche italiane per quarto riguarda la stabilità della frequenza emessa. Molti OM in questi ultimi tempi hanno avuto od hanno tuttora la possibilità di procurarsi quarzi già funzionanti come cristalli controllo in oscillatori di provenienza..... diversa. I quarzi utilizzabili logicamente sono quelli a frequenza più bassa di quella che si vuole stabilire come frequenza di lavoro, e ciò perchè la frequenza di oscillazione è funzione dello spessore del quarzo stesso.

L'apparecchiatura necessaria per procedere alla « limatura » del quarzo è modesta e si riduce a:

1) Una lastra di *cristallo* di vetro di dimensioni approssimate 20 per 20 cm.
2) Acqua.
3) Un vasetto di smeriglio al Carborundum, grana extra fine.

Lo smeriglio si può acquistare da qualunque rivenditore di pezzi di ricambio per automezzi. Nel campo meccanico questo smeriglio viene usato per rettificare i fori degli iniettori a nafta dei motori diesel. Basta chiedere smeriglio per iniettori grana extra fina e nulla più. (Per chi può interessare, lo scrivente ha adoperato il « Composto Abrasivo - Niagara Diamant » Prodotti S.I.A.S. - Milano).

Per procedere alla « limatura » del quarzo si agisce così:

1) Assicurarsi della perfetta levigatura della superficie del cristallo di vetro; nessuna incisione o screpolature deve essere tollerata e tanto meno quindi corpi duri.

2) Spalmare la superficie del vetro con un leggero strato di abrasivo.

3) Appoggiare il quarzo sopra la lastra e appoggiandovi sopra l'indice ed il medio della mano, uniti, iniziare un movimento rotatorio, circolare, a spirale, regolando la pressione delle dita sul quarzo in modo tale da avere il massimo attrito tra le due superfici, compatibile colla resistenza meccanica del quarzo stesso.

La difficoltà più grande consiste appunto in ciò, nell'ottenere il massimo attrito fra le due lamine senza rompere il quarzo per soverchia pressione. Per regolare questo attrito serve egregiamente l'acqua; ed ecco come:

Allorchè si inizia il movimento rotatorio, l'attrito esistente tra mano e cristallo è sufficiente per trascinare questo ultimo; questo attrito però è di breve durata perchè essendo la superficie delle due dita nella maggior parte dei casi superiore a quella del cristallo, i polpastrelli delle dita si coprono di smeriglio il quale, essendo per sua natura leggermente untuoso, impedisce alla mano di trascinare il cristallo. Inoltre l'adesione del cristallo alla superficie smerigliante è forte tanto da farlo sembrare incollato e ciò per il fenomeno fisico di adesione di due corpi a contatto ad ampia superficie di appoggio.

Di qui la naturale tendenza ad aumentare la pressione della mano sul quarzo per trascinarlo con conseguente facile rottura della lamina.

Il coefficiente attrito lo si regola allora con l'acqua: infatti facendo cadere tre o quattro gocce di acqua sulla lastra di vetro, lo smeriglio perde la sua natura « untuosa » e si presta perfettamente quale smeriglio semi-liquido a grana extra fine. La mano trascina molto bene il cristallo e l'operazione riesce quasi sempre perfettamente. Naturalmente durante l'operazione l'esigua quantità di acqua se ne

và e di ciò ci si accorge poichè si nota un graduale aumento dell'attrito esercitato dal quarzo sul vetro. Questo appunto noi regoleremo ad un valore ottimo aggiungendo via via una o due goccie di acqua fino ad operazione ultimata. L'operazione è delicata e richiede pazienza e poca fretta nell'eseguirla. Ogni volta che il radiante lo crede, potrà controllare la frequenza alla quale il quarzo oscilla lavandolo perfettamente in acqua pulita, asciugandolo delicatamente con un pezzetto di tela pulita poco «pelosa», e poi montandolo su un oscillatore a quarzo per OC.

Con un ricevitore perfettamente tarato il dilettante sarà in grado di controllarne la frequenza.

Se eventualmente il quarzo smettesse di oscillare, bisogna smerigliarlo delicatamente sui quattro bordi laterali imprimendo ad esso un movimento rettilineo di va e vieni sulla lastra di cristallo, tenendolo perfettamente verticale tra il pollice e l'indice.

La causa prima per la quale un cristallo di quarzo smette di oscillare è dovuta al fatto che durante l'operazione di smerigliatura la pressione che si esercita su di esso non è uniforme. Ne risulta allora che il quarzo si assottiglia di più da una parte che non dall'altra. Per rimediare a questo inconveniente si può tentare una ulteriore smerigliatura «bene isperando nei sacri numi...».

Alla prova infatti alcuni quarzi hanno ripreso ad oscillare dopo essersi rifiutati ostinatamente di funzionare.

Altro non mi resta che augurare a tutti buon lavoro.

I Sigg. Collaboratori sono pregati di servirsi sempre delle stesse abbreviazioni, simboli, ecc.

Si scrive: volt, ampere, watt, Kc, Mc, kilohm, megohm, ecc.

I nominativi vanno scritti col prefisso di nazionalità minuscolo; le abbreviazioni QSO, QSL, ecc., in maiuscolo, ecc. Così pure TEC, TMG, ecc.

Conversazione cogli OM italiani

ERNESTO FRANCO (1AIK)

Finalmente i complessi di ricezione e trasmissione sono pronti: qualche leggiero ritocco, una fugace ennesima verifica e poi via!, la corrente è lanciata, lampadine spia che lanciano bagliori, gli organi fremono, lancette di strumenti che impazzano: tutto in ordine.

E tu, caro OM, contempli estasiato la tua opera, la tua « creatura » nata dal sacrificio delle tue ore libere, dal tuo portafogli notevolmente più leggiero e magari, perchè no?, dal sorrisolino diffidente del compagno che ti ha « assistito » nel tuo lavoro... per decretare la tua inesorabile sconfitta.

Imperterrito tu, invece, sicuro del fatto tuo, provi e giri manopole, osservi le lancette e, soddisfatto, attacchi.

Una esploratina al « campo » prima: il canale è libero, la zona è buona. E col manipolatore inizii...

E qui, caro OM italiano, ti valgano i consigli di un vecchio R.T. della « prima ora » di un trentennio di praticaccia sulle onde elettromagnetiche.

Come primo punto ti consiglio esplorare bene il tuo complesso trasmittente specie sotto « tensione » cioè col tasto abbassato: chiuditi in un buio perfetto e guarda se osservi delle scintilline, talvolta proprio minuscole, che scoccano fra la « filatura » e la massa, fra le lamette dei variabili, se senti qualche ronzio sospetto dentro i condensatori fissi e, soprattutto, occhio alle lampadine di sicurezza dell'alimentatore.

Se la luce che emanano tali lampadine tende a diventare troppo viva, ferma subito: qualche corto circuito c'è. Isola bene e... prosegui. Se la luce, invece ha delle leggere varianti colla rotazione delle manopole, ciò è normale e vai avanti.

Controllato così il complesso (il tuo amico inverdisce dalla rabbia) lancia il tuo segnale...

Non intestardirti nelle chiamate lunghe interminabili che hanno il solo scopo di tenere la « zona » occupata per lunghissimo tempo: chi ti ascolta, se ti sente bene, ti capta subito e si innervosisce se ti sente ripetere troppo volte e, perfino, ti... pianta.

Io consiglio sempre fare il CQ solo tre volte, altrettanto il nominativo, magari in due, o al massimo, tre gruppi, non oltre e poi passare subito all'ascolto. Non tralasciare mai, dico mai, di indicare la gamma d'onda sia di trasmissione sia di ricezione limitandoti alle tre lettere ANS (rispondete). Faciliti così il compito di chi ti ascolta e deve rispondere mentre, del canto tuo, hai limitato il campo di... ricerca del tuo ricevitore. Se nessuno ti risponde, riprova con tenacia, ma senza alterare le cose, e limitandoti sempre alle « tre » chiamate in gruppi, trasmetti molto lentamente perchè pensa che non tutti sono esperti nella ricezione veloce e considera, soprattutto, che in una ricezione telegrafica il più duro al acchiappare è appunto il nominativo.

Se sbagli nella manipolazione non ti « impennare » come tanti eccellenti miei colleghi che proseguono imperturbabili dopo l'errore. Ciò provoca disagio in chi riceve perchè molte volte perde il filo del discorso. Annulla, invece, con una serie di punti, poi ripeti l'ultima parola giusta e vai avanti...

Chi ti ascolta, pensalo sempre, preferisce sentirti bene e non preferisce sentirti « correre » con una lunga serie, magari, di errori.

E così ottiene risposta alla tua chiamata: trovi un'anima benedetta (ahimè! quanto) che dà il suo agognato rd-ok. E quasi sempre è seguito, tale rd, dal qra? di prammatica, e spesso dal qrb? perchè, lo sai, chi ti risponde anela sempre trovarsi il più... lontano possibile da te.

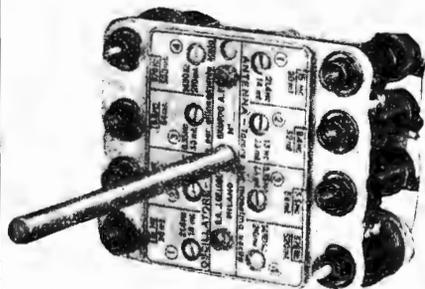
Rispondi il tuo qra declinando la località ove trovati, senza... sbottonarsi troppo per ragioni ovvie e chiedi immediatamente il tuo qsa ed anche il tuo qrg per sapere se la tua lunghezza d'onda è esatta. Ottenute le risposte che ti necessitano per la

registrazione regolare del qso, taglia corto, ringrazia con un TKS ed anche un gm o ge e molla un qrt e va.

Così ottieni lo scopo di aver fatto un discorsone in pochi minuti tenendo la zona occupata per pochi o pochissimi minuti soltanto. Con grande beneficio degli altri tuoi colleghi che anelano, anche loro, i qso. Poi passa oltre, passa un poco in ascolto per i cq degli altri dato che non devi essere sempre tu il... capobanda.

Intercala qualche chiamatina, questo non guasta, ma non ti rendere noioso volendo far troppo.

Questo mio discorsetto mi auguro possa servire di piccolo ammonimento a certi miei conoscenti OM i quali, microfono, l'esecrato (per me, dico) microfono alla mano ti rifilano dei discorsetti di venti minuti, ripetendo magari le frasi sette otto volte per sentirsi poi rispondere: ricevuto cento per cento... Bella soddisfazione! Dovrebbe essere sincero l'amico ascoltatore e dire: Bene, ricevuto... al quattrocento per cento!

Si dice che il libro italiano è caro. Ma i libri esteri costano 4 volte di più pur avendo tirature 20 volte almeno superiori alle nostre, per cui le spese di clisché e composizione vengono a gravare molto meno su ogni singola copia.

---

disegno

La necessità di riguadagnare un po' del ritardo col quale la nostra rivista viene normalmente stampata, ci obbliga a non poter attendere oltre l'arrivo dei rapporti. Nel prossimo numero pubblicheremo però egualmente quanto non ci è possibile inserire nella presente rubrica.

E poichè stavolta di spazio ne abbiamo diciamo due parole sul servizio qsl. Ci giungono continue lagnanze perchè molte qsl (normalmente quelle che più premono) non arrivano. pur essendone stata segnalata da tempo la partenza da parte della stazione emittente. Dove queste qsl siano andate a finire o vengano trattenute non sappiamo; il fatto è però vero: anche lo scrivente ha ricevuto proprio in questi giorni diverse qsl che risultano spedite circa un anno fa Quello che è certo — il IR ne fa fede per averlo controllato più volte di persona — è che le qsl che giungono alla A.R.I. vengono smistate *giornalmente* e inoltrate a destinazione non oltre 15 giorni dall'arrivo. In altre parole, una volta ogni 15 giorni non rimangono alla A.R.I. che le qsl indirizzate ad Om sconosciuti o non in regola colla quota. Il servizio è quindi svolto con grande celerità e accuratezza.

Vorremmo fare qui un po' l'apologia del nostro qsl manager: ma il carattere della nostra rubrica non si presta a simili divagazioni. Vediamo però tutti almeno di aiutarlo questo brav'uomo nella sua diuturna fatica.

Non pretendiamo di normalizzare le qsl e nemmeno i formati (a questo proposito ci sarebbe da rilevare che alcuni Om hanno qsl così grandi che non stanno nelle pur capaci buste della A.R.I.). E nemmeno pretendiamo che i nominativi dei destinatari siano scritti a caratteri cubitali: ma almeno in stampatello sì.

Spesse volte tale nominativo è scritto nei punti più impensati ed è un vero giuoco di pazienza il rintracciarlo. Per le cartoline in arrivo, naturalmente non possiamo farci nulla: ma le nostre, perchè non mandarle alla A.R.I. già divise per nazionalità, legate con fascette su cui sia indicato, ad es. « W » oppure « G ». Rimarranno pur sempre delle qsl sparse, ma il loro numero risulterà certamente esiguo rispetto al totale. Per aiutare poi sia il nostro che gli altri qsl manager, è consigliabile, come già è stato ripetutamente detto su tutte le riviste estere, mettere le qsl in ordine di numero, ad es., W Θ, 1, 2, 3, ecc. e, soprattutto, scrivere a tergo di ciascuna di esse, nello spazio bianco, ben leggibile e magari con matita colorata, il nominativo del destinatario. Tale nominativo è preferibile sia scritto verso destra, come si usa normalmente per la Via o la Città, nella corrispondenza ordinaria.

Se tutti gli Om si prendessero questo piccolo disturbo, la selezione delle qsl avverrebbe con una celerità che tornerebbe poi a tutto nostro vantaggio.

***

Per una svista del proto, l'interessantissima comunicazione alla A.R.I. di i1AS (Dr. Silvio Pozzi) pubblicata alle pagg. 22-23 del Radiogiornale N. 2, è rimasta senza firma. Ci scusiamo col valente sperimentatore delle ultracorte e facciamo rilevare, a chi già non l'avesse fatto, la sua frase: « I dilettanti italiani stanno dormendo forte, non interessandosi che di cianciare come le lavandaie su tutte le frequenze possibili e immaginabili, ma non su quelle per le quali occorre un poco di abilità ».

Lo stesso Om ci scrive: La gamma 56-60 Mc si è già aperta diverse volte, ma per istanti di secondi. Il giorno 11 Maggio, nelle ore pomeridiane, fu udita in modo perfetto una Broadcasting americana o, per meglio dire, una armonica di stazione americana emittente su onde corte.

Il giorno 15 Maggio, alle 21, uditi alcuni dilettanti inglesi con campi imponenti ma di durata effimera, tanto da non poter tentare un agganciamento. Londra televisione udita molte volte in Maggio, sempre con fortissimo qsb.

1AY — un altro cannonissimo — è un po' pigro a scrivere, preferendo dedicare il tempo libero a tutti i primati. Pertanto la notizia che ora pubblichiamo ce l'ha trasmessa per radio: « Prego prendere nota che ieri sera (7 giugno) ho fatto qso su cinque metri con g8SI es g2BKZ es g8UZ es g8JV e sono stato hrd da gw 5YB a Bangor-North Wales — a 1300 km da Milano ».

Complimenti vivissimi caro AY!

Diamo ora la parola a KN:

Le condizioni di propagazione estremamente instabili che la gamma dei 28 Mc presenta in questi ultimi giorni di maggio mi ha indotto a tornare sulla vecchia fedele gamma dei 20 metri, sfidando il diabolico qrm che ivi imperversa. Tuttavia qualche incursione sui 10 metri può sempre riservare la gradita sorpresa di alcuni buoni DX, come mi è infatti accaduto domenica scorsa 25 maggio; è pertanto consigliabile di non dimenticare completamente questa gamma nei mesi estivi, poichè la vecchia ipotesi che in

detta stagione essa sia completamente « morta » è stata sfatata in pieno lo scorso anno, quando le stazioni estere non potevano lavorare che su di essa. Perchè la gamma sia « viva » basta evidentemente che siano vive le stazioni su di essa, pronte a cogliere le occasioni propizie.

Quanto ai 20 metri, le condizioni sarebbero spesso ottime per il DX, ma tale lavoro è reso quasi impossibile dal QRM causato dalle migliaia di nuove stazioni che, contentandosi anche di lavoro che chiamerei « locale », sommergono letteralmente i segnali extra europei sotto interminabili CQ. Il QRM è favorito dal balzo cortissimo, spesso presente in questi ultimi tempi, che fa ricevere S9 più qualche diecina di decibel stazioni relativamente QRP. Solo attraverso le più stravaganti acrobazie auditive ed a spese dei miei timpani ho potuto effettuare alcuni QSO interessanti in questi ultimi giorni di maggio sui 14 Mc. CW: ZD4KR - HZ2TG-I4AAP - C1AN-VS 2AL - VU7BR - VU2KM - KP4KD - KP4EN - VO2M - VO1B - ZC6SX, oltre a vari LU, PY, W6-7 ecc. Tra quelli perduti, segnalo W3EKK/VK9, J3AAD, VS2BG uditi alle 14,30 locali circa.

I dieci metri fonia, prima di diventare un po'... intrattabili, mi hanno pagato il consueto ottimo dividendo:

EL2A - OQ5BH - J9AAP - MD5DJ (Shaiba, Iraq) - W7IOR/KG6 - W9HNO/KG6 - W3JRF/KG6 - KG6AM - KG6AE - ZC6WP - YI2AT - VU2HC - VU2BF - VU2AF - CE3AB - PY2DS - PY2AC - PY [illegible]Y - LU4EB - VK5PJ - VK3QW - VK5HO, mentre non hanno voluto saperne delle mie reiterate chiamate EL5A, VS2BF, VS5AM OQ5BA, W6VKW/16.

La parte grafia (28 mc.) è stata anch'essa abbastanza redditizia, avendo fruttato i seguenti DX:

KV4AD - NY4CM - NY4AE - KZ5ND - ZD2K - J9ACW - VQ5FCA (2? [illegible]) - XE KE - CX4CZ - VU2LJ - VU2CW - ZE1JU - ZS5CK - ZS2DG - ZS1L - ZS5KS - VK3MC - VK3ZB - VK5WJ - VK3DK - VK3EH - VK3JD - VK3KX - VK3BR - VK3JZ - VK3YT.

Un caso interessante di balzo estremamente corto sui 28 Mc. si è presentato il 12 marzo alle ore 1910 locali, quando ho ricevuto a Firenze i1UL di Livorno che chiamava W6TZD; si tratta di circa 80 Km. di distanza e la cosa è quindi assai notevole. Devo però aggiungere che non è questo il primo caso che mi capita, avendo ricevuto in analoghe condizioni i1PL di Bologna il 16 febbraio scorso, durante il concorso DX dell'ARRL.

Di 1IV pubblichiamo senza commenti l'elenco delle stazioni da lui lavorate sui 20 m cw, dal 22 aprile al 2 giugno:

ft2KJ, ft4AN - kp4EG - vs1BU, 1BY - zs2AC, 2F, 6BJ, 1DW, 5FX, 6GI 6JS, 6AG, 1M, 6GF, 6CY, 6JZ - ua9CF, 9KCA, 9KC - cr7VAL - svΘAD - hz1AB, 2TG - w6VDG/KW6 (Wake Island) - ox3BD, 3T, 3GE - vq5FCA, 5JTW - vu2BG, 2AM - j9ACS (Okinawa) - uaΘKTU, ΘKQA (foce del Lena), ΘDP - zb1L, 1AF - oy5GS, 7NL, 3IGO - fa3GZ, 8BG - vs7IT - vq8AE (Is. Mauritius) - vq2HC, 2JC - zc6AB, 6AA 6JW 6SX - ui8AA, 8AB - ny4CM - lu8EN - su1US, 1LM, 2DG - et3Y - ep2XZ - py1DD, 1II - vs9AN - hs1SS - ud6BM - md5AK - zb1S - ve8NW ve8MJ (terra di Baffin) - zc4M (Cipro) - zd6DT (Nyasaland) - i1AHC/I6 - oq5AV - ur2KAA - pk1RI, 2DL - zb2B - ug6WD - ct2EE - cn8BC - vu7BR (Is. Bahrein) - w, ve, zl, ecc.

1IR dal 1° maggio al 7 giugno, ha qso sui 20 m. cw:

j3AAD - kg6AI (2 volte) - i1AHC/i6 (spesse volte) - ua9CB - ve7ZM - xc1A (spesse volte) - tg9JK (2 volte) - ui8AA - k9AAM (nulla di straordinario, poichè « k » è lo stesso di « w ») - uaΘKAA - kp4AY - hz2TG (2 volte) - ud6BM - pk2DL - et 3Y - zb1S - oy5GS (che è certamente falso poichè OY3IGO ha scritto a i1IV di essere il solo Om attivo alle Faroer) - zb1Q - ea1D - uh8AF (qra Ashabad) - zs6F - zs6IR - ks4AC (Swan Island-Mare Caraibico) - zb2B - md5AA (Canal zone - Egypt) - cr7AD - ce3AG - w, vk zl, lu, ecc. Chiamati invano: vp5AL - pk2RI - pk2DL - oa4BR - yv5ABX - ul7BS - kv4AA - kn 1ZA (a Zanzibar) - uaΘKQA.

Il 15 maggio alle ore 0500 locali 1IR ha osservato un curioso fenomeno di propagazione sui 20 m.: yv5ABX arrivava s9+ con forte spacer (tanto che sembrava una stazione locale) ed era in qso con zc6FF che era udito 549X. Al termine del qso 1IR lo chiamava invano: passato all'ascolto udiva sulla stessa frequenza cn8BK, zl3AB e diversi W chiamare yv5ABX il quale rispondeva ad un americano. Risulta quindi che i segnali dell'Om venezuelano erano uditi nello stesso istante in tutte le parti del mondo. Sarebbe questo un caso di WAC unilaterale istantaneo!

***

Pubblichiamo alcuni qra trasmessici da KN, relativi ad Oms che gli hanno scritto quasi tutti direttamente:

KH6GF - Norman Thompson 712 Oneawa St., Kailua, Oahu, T. H. - POB 1285.

J9AGT - F. R. Bolinger, APO 239 c/o P.M. San Francisco, Calif.

ZC6WP - Royal Air Force Station, AQIR Palestine, MELF.

VU2KB - K. E. Wood, 308 M. U. (Allahabad), R.A.F, India Command.

VS6AC - Radio Club - 367 S. U. RAF Hong Kong, SEAAF.

ZE1JX - Geo E. Dicks - 2 Nigel Philip Ave., Eastlea, Salisbury, S. R.

W6VJT KG6 - Garry S. Chambers - 6728 Tait St., San Diego, Calif.

W2CDJ/J2 - W/L. Magee - Yokohama - via ARRL.

VQ2GW - George A. Wafer - P. O. Box 74, Luanshya, N. R.
EL3A - Rupert A. Lloyd Jr., American Vice Consul. Monrovia, Liberia.
W7ONG - Jack Sanders - 659 Avenue F. Boulder City, Nevada, USA.

***

La composizione tipografica che precede era già ultimata quando è giunto un pacco di lettere di Oms, con un invito del Presidente di fare il possibile per includere un estratto della corrispondenza testè arrivata Accontentiamo tutti, anche se così facendo l'articolo risulterà slegato e diviso in due sezioni. Preghiamo però vivamente tutti i cortesi collaboratori di inviare le loro note non oltre la fine dei mesi dispari.

Ben due yl si sono fatte vive e bisogna quindi dar loro la precedenza:

— i 1MQ|YL, che con 10 w. input riesce a fare dei DX da 1|2 Kw. (è certo però che le yl sono particolarmente ricercate: un Om americano cita sulla sua qsl aver lavorato yls in ben 46 paesi diversi);

— i 1AHD|YL, che in due mesi di attività sui 20 m. fone, con 90 W. input., ha qso: W7csc (Oregon), j 2CAL, j 3WGT, vs 7IT, ar 8AB, zc 1AL, zc 6DD, li 2BO, md 5PC, lh 2A, w, lu, ecc.

La giovanissima yl romana ha raccolto la sfida di i 1BO circa il più giovane radiante italiano che abbia raggiunto il WAC. E' infatti nata il 25 ottobre 1928 ed è quindi minore di 1BO di oltre un anno e mezzo. Ci spiace però di dare una disillusione ad una yl, ma, come detto più avanti, i 1AHN è più giovane di lei di quasi nove mesi. (Attenti che i 1IR ha una bambina di 8 anni, già iniziata ai segreti del Morse, hi).

In merito all'intenzione della simpatica yl romana di montare un trasmettitore di « almeno » 500 W. con modulazione narrow band sui 10 m., antenna 8 jk, l'idea è indubbiamente grandiosa.

Però è ben difficile che la legislazione italiana — se e quando ci sarà — vorrà ammettere input superiori ai 100 W. sullo stadio finale.

Migliorando l'efficenza del sistema radiante, quando la resa del trasmettitore è inferiore alle pretese, si ottengono anche con potenze esigue risultati sorprendenti. Citiamo il caso di i 1AHC/I6 che arriva normalmente in Italia con un qrk s 5 — 6 ed ha un input di 35 — 45 W.

Provando una direttiva a 3 elementi, sistemata al suolo e inclinata di 45°, il suo qrk è salito a s 9 plus.

— i 1AHN, di Trento, è nato il 13-7-1929 e risulta quindi — almeno per ora — il più giovane radiante italiano che abbia lavorato i 6 Continenti (gli mancano solo le conferme dall'Oceania, come alla precedente sua competitrice). Lavora in fonia sui 14 e sui 28 Mc, con 100 W. input. Al momento è qrt causa l'avvicinarsi degli esami.

— i 1ZZ ci scrive da Livorno, in data 30 maggio, una lettera che riportiamo integralmente, data la sua importanza:

« Nel pomeriggio di oggi ho notato sui 5 metri sintomi di propagazione, avendo udito una stazione che trasmetteva una portante continua con segnali automatici modulati (f 1aaaa) che arrivavano con qsa 4 s 4/7; qsb rapido. Alle ore 20,00 riprendevo l'ascolto su detta banda, e udivo la stazione olandese PA0UM (Uncle Mexico) che arrivava con qsa 4, s 3, ottima modulazione, leggero qsb. Ho interrotto l'ascolto, riprendendolo alle 21,00, ed ho udito una voce femminile parlare in inglese in termini dilettantistici; notavo qsb rapido e poco dopo, alle 21,10, udivo la stazione inglese g 5MA qsa 5 s 7/8, ottima modulazione, leggero qsb. Terminavo poco dopo l'ascolto per ragioni di lavoro.

Ricevitore usato: S 36 Hallicrafters. Antenna verticale semplice tipo Marconi, lunga m. 2,50, alimentata all'estremo inferiore con cavo concentrico di 70 Ohm, di cui la calza esterna libera dalla parte antenna; usando però ambedue i fili all'entrata del ricevitore.

Dati meteorologici: temperatura 26°; pressione barometrica 761,5; cielo chiaro; leggero vento da NE.

— i 1OJ, appassionato grafista romano dei 20 m., pur avendo da poco iniziato la sua attività, ha saputo cogliere diversi interessanti DX. Trascuriamo i moltissimi w, anche occidentali e citiamo solo gli altri DX: zl 2GX; zl 1SS; zs 2G; zc 6DD; zd 4AO; py DW; vk 2NQ; oq 5LL; hc 2UD; pz 1WK; zs 1EO; zl 3DE; zc 6SX; zs 6CM; zc6AA; cr 4SS; lu 1CA; oy 3IGO; kz 5GD; tf 3EA; lu 4BH; vk 3AA; py 7DM; ny 4AE; py 4JG; tn 1S; tn 1XX; tr 1Q. Ha lavorato 55 paesi, dal novembre 1946.

— i 1AIK ci scrive da Napoli illustrando i suoi risultati di un'ora di ascolto (il 5-6-47) sui 40 m. fone. Senza trascrivere la sua lettera, è facile immaginare quanto ci dice. Pare purtroppo che contro la peste dei fonisti locali sui 40 m. che lavorano a catena non ci sia proprio nulla da fare, almeno fintanto che i legislatori non si siano pronunciati in proposito. Penseranno poi i veri Om a mettere al bando le « lavandaie ».

Fra le stazioni citate da 1AIK c'è una certa « Vega », in collegamento con i 1PO, i 1AA ed altre stazioni in catena. Nel qso si parlava di « certe cassettine », di appuntamenti e, incredibile, si faceva la rèclame ad una fabbrica di biscotti, attraverso un indovinello. E' forse per questa mancanza di serietà di molti radianti che le licenze non arrivano mai, si chiede i 1AIK?

— i 1CW, presidente della sezione di Treviso, segnala la lodevole attività di i 1ADK, di Lancenigo, il quale lavorando di notte in

fonia e in grafia sui 40 m. ha qso le seguenti stazioni extraeuropee: w 1OJ; w 9VND; w 2CJX; w 4KVX; su 3GM; w 2SUG; w 1GVH; oa 1LI. Lavora con una 807 ECO, 12 W. antenna.

— i 1BO è come sempre fra i più diligenti osservatori della propagazione. Propone — e ce n'ha inviato gli elementi — di pubblicare dei quadri riassuntivi dai quali risultino, alle diverse ore, i paesi che si possono lavorare alle varie frequenze. Finora non abbiamo mai parlato di ciò, ma la nostra intenzione era proprio questa: solo riteniamo che bisognerà aspettare l'anno prossimo, affinchè i quadri citati possano essere pubblicati in anticipo, e siano quindi di aiuto. Certo che non tutti gli anni la propagazione offre gli stessi fenomeni alle stesse date, però un'idea sia pur grossolana delle condizioni incontrate un anno prima nello stesso periodo, può sempre servire, specialmente al novizio. Un valentissimo Om ha bensì scritto sulle colonne della nostra rivista che « viene fatta un'ampia esposizione di rapporti su gamme perfettamente conosciute come propagazione ». Voglia però comprendere il carissimo Om che non tutti hanno la sua competenza e che le nostre note hanno anche un po' carattere didattico.

Invitiamo il solerte 1BO a prepararci le tabelline bimestrali di cui inizieremo la pubblicazione col N. di Novembre-Dicembre, riguardanti la propagazione di Gennaio-Febbraio.

D'accordo con 1BO che TP1Q, come DX ha lo stesso valore di ZB2B, non però di PX1D che è quasi certamente un phoney, come ta 1DB, sp 2BW, cz 7O (chiederne notizie a i 1PQ). lc 1AH può invece essere benissimo un norvegese. Fortissimi dubbi abbiamo anche sui diversi ct 1 e ct 2 a lettere eguali. Citiamo il caso di ct 2 II, qso da 1IR, il quale, dopo un paio di giorni, era diventato ct 2 nn e, qualche settimana appresso, ct1TT. E che si trattasse della stessa persona non c'è alcun dubbio.

È appunto per il fatto che esistono troppi phoney, che preferiamo pubblicare il numero dei paesi confermati anzichè lavorati. Quanto al famoso ze 1AN, la licenza l'aveva (ora non più) ma usava invece del nominativo g...... un nominativo « civetta »

1BO ci segnala il phoney zl 1II k 4SS w 1EEF che lavora sui 14 Mc/s cw rac e che presumibilmente è un europeo.

È un vero peccato che gli studi debbano interrompere l'attività di 1BO per il periodo estivo. Ci auguriamo però che almeno qualche breve ascolto lo possa fare egualmente.

1BO ha provato ad aumentare l'input ad altre 100 W., ma non ha riscontrato un sensibile vantaggio. Fra i qso mancati cita: w 3EKK/vk 9; zu 9AC (cq ten sui 14 Mhz); zk 1AB; ua 0KAA; cp 1AP; cp 9K (salvo ua OKAA, i 1IR ha fatto le medesime cilecche. hi).

Stazioni lavorate da 1BO, su 14 Mc/s: oi 2KAA; me 5AB; vs 9AN; i 1AHC/I6; vs 2BL/vs 1; he 2UD; hz 2BN; ek 1TF; yt 7GB (sarà poi veramente un yt?); ud 6BM; ua 9KCA; ny 4CM; raem; vs 7NX, oltre ai soliti py; lu; w; ve.

Certo che gradiremmo la sua collaborazione circa esperimenti di riflessione sui 30 — 40 cm. Ed anche su qualsiasi altro argomento tecnico: in questo caso però la corrispondenza va diretta al Presidente, distinta da quella riguardante la presente rubrica.

— i 1SR ha continuato imperterrito la caccia sui 28 Mc, nonostante la propagazione sia stata quasi proibitiva su questa gamma. La sua costanza è stata però premiata da: w 7PBD, w 7KNO, w 6QGI, w 6PCK, w 6LAM, w 6KQO, w 6OPQ (portable marine), w 6VKV (Asmara), w 6VTO (Cina), xz 2KM, md 5PC, ce 1AH, zb 1AF, zb 1AB, vu 2EQ, vu 7BR, j 2YSD e molti altri DX comuni.

Lavora con 140 W. input sul finale antenna Doublet orientabile.

i 1AHC/I6 ha trasmesso per radio a i 1IR, sui 14 Mc/s un elenco delle principali stazioni da lui lavorate nell'ultimo bimestre: vq 6HOS, vs 9AN, zl 2QM, ea 7AV, vk 3EG, vq 3HJP, oz 2M, hb 9CE, ua 3AF, gm 3AJX, hz 1AB, ha 1KK, f 8BS, cm 2SW, zd 2k, zs 6DO, cn 8EE, vu 7BR, ua 9CB, oi 2KAG/oh ge 4LI, ft 4AN, oa 4U, ka 6FA, ve 3QD, py 1HZ, zd 4AI, kg 6AI, vq 5JTW, w 3EKK VK9, et 3Y, cm 2CT, vs 2BR, vq 8AD, st 2KA, ve 4RX, sm 5LL, ub 5KAC, zd 1KR, zk 1AB, vs 7NX, zc 6FP, lu 6DJK, lu 8AK, fa 8BG, vs 1BY, ze 1JL, j3AAD j 4AAK, oltre a molti W, molti europei e una ventina di italiani. Ad eccezione di vq 3JP e di vu 7BR, lavorati sui 10 m cw, tutti gli altri sono stati qso sui 20 m., sempre in grafia.

fa 8BG (Dr. Maurice Cassé, 35 rue Vieille Mosquée, Oran, Algeria) durante un qso con i 1IR ha pregato di qsp a i 1PB che il 14 giugno, fra le 18,30 e le 19,10 GMT, ha ricevuto qsa 5 r6-8 la sua fonia sui 5 m.

i 1PB chiamava «cq dx five» e l'Om a gerino gli ha risposto a lungo in grafia, su 58700 Kc/s. Ha inoltre udito f 8JB fonia r 8, clg un w 5.

Questo w 5 ha fatto provare un tuffo a cuore ai cinquemetristi che l'hanno udito. Si trattava infatti di w 5BSY M (accidenti a quella barra) il quale si trovava su d'una nave a Gibilterra e, per dimostrarlo, ha perfino fatto suonare le sirene. Lo hanno lavorato i 1XW, i 1PB, i 1AS (11RA), i 1AY, il 14 giugno.

I cinque metri tirano forte ora:

— i 1BR ha qso il 14 giugno, alle 21,30, g 3TN.

— i 1IRA ha qso inoltre g 5BY (il 7 giugno, ore 22); sm 5SI (il 7 giugno, alle 19,45, qso durato ben 45 minuti); fa 8IH, in grafia (il 14 giugno, alle 15,30);

— i 1PO ha qso jm 5SI.

Tutte queste notizie sono state trasmesse sui 5 metri ad i 1IR, il quale si trovava in visita allo shack di i 1SS. Ci sarebbe quasi quasi da proporre alla presidenza della A.R.I. di installare una stazione fissa per la raccolta delle notizie e per il traffico della società, analogamente a quanto ha fatto il QST, con la stazione w 1AW (14150 Kc/s)!

Paesi lavorati e confermati di alcuni DX er (dati non tutti aggiornati):

i 1KN -110 (69 d. g.)
i 1IR -105 71 (d. g.)
i 1IT - 93
i 1AY - 90 (29 d. g.)
i 1IV - 81 (60 d. g).
i 1MH - 80
i 1RM - 74 d. g. (fonia)
i 1PL - 31 d. g.
i 1AFQ- 30 d. g.
i 1BO - 24 d. g.
i 1OJ - 20 d. g.

(I numeri seguiti dalle lettere d. g. riguardano i paesi confermati nel dopo guerra).

Annunciamo che l'Isola di Man conta ancora come paese; il nominativo corrispondente è GD.

La Saar è stata invece tolta anche dall'elenco prebellico. Per il DxCC «misto» bisogna riferirsi a detto elenco.

***

P.S. - Dato il ritardo col quale ci sono giunte, dobbiamo differire al prossimo numero la pubblicazione delle comunicazioni di 1XX, 1AFQ, 1IY, 1MMC, 1PL.

— i 1IR —

Votazione-referendum tra i Soci della ARI

Quesito 1 - Accettano i Soci un aumento di quota di Lire 100 sino al 31 Dic. 1947 per la pubblicazione di un bollettino dattilografato da inviare ai Soci nei mesi in cui non esce il Radio-Giornale?

Quesito 2 - Accettano i Soci di portare la quota a L. 1500 per il 1948 per avere un bollettino mensile? (dato che tecnicamente la cosa risulti possibile).

Quesito 3 - Ritengono i Soci conveniente di istituire due categorie di Soci junior-senior oppure radianti-riceventi allo scopo di stabilire due quote di associazioni differenti?

N. B. - *A questi quesiti i Soci dovranno rispondere entro il 31 luglio semplicemente con sì o no (salvo per il 3. quesito). Non sono ammessi commenti. Le risposte vanno stilate nella forma seguente:*

Quesito 1-*sì*

Quesito 2-*no*

Quesito 3-*sì, junior-senior*

DALLE SEZIONI

Attività delle Sezioni

LA SPEZIA. — La sede ufficiale per le riunioni periodiche rimane presso la Scuola Industriale inoltre è stato ottenuto l'uso di alcuni locali della scuola radiotecnica dove funziona altresì la segreteria.

VENEZIA. — Nei giorni 11-18 maggio e 1 giugno si sono riuniti in Venezia all'Istit. Tecn. Ind. Pacinotti i soci dell'A.R.I. di Venezia. L'11 maggio il Presidente di Sez. G. Battistella (i1TT) ed il segretario A. Telaroli (i1LF) hanno presentato le dimissioni che non sono state accettate e con nuova votazione si è confermata la fiducia della totalità dei soci nelle persone del Presidente e del Segretario che sono stati invitati ad agire con la massima energia e severità nei confronti degli inadempienti.

Sono poi stati discussi ed approvati: quota annuale di Sezione di lire duecento per ciascun socio, riunioni quindicinali della Sezione stessa.

E' stata istituita una commissione di controllo sul funzionamento delle stazioni radiantistiche della Sezione, costituita dai sigg Pianetti (i1AEG) e Zago (i1TA) che darà a brevi intervalli dei rapporti sul funzionamento stesso.

VARESE — Nella mattinata del giorno 11 maggio 1947 nella Sede sociale in Gallarate, si è tenuta la II riunione sociale 1947 della Sezione A.R.I. di Varese con la partecipazione di n .23 soci.

Il Presidente dr. ing. Gianpietro Galligioni fatta la relazione sull'attività della Sezione, si è intrattenuto su argomenti tecnici invitando gli OM a intensificare la loro attività e alla scrupolosa osservanza delle norme radiantistiche.

Dopo aver sanzionate alcune nuove richieste di nominativo di trasmissione, si è passati alla visita della nuova stazione di 1QW.

La simpatica riunione si è sciolta con un cordiale brindisi offerto da 1QW rag. Giovanni Menin.

BERGAMO — Verbale di riunione dei Soci della Sezione A.R.I. di Bergamo del 25-5-47.

Constatata la presenza di parte dei vecchi soci e moltissimi nuovi viene data comunicazione delle dimissioni presentate dal sig. Gamerra avv. Leonetto nella sua qualità di presidente di Sezione e del sig. Denti dr. Sante nella sua qualità di segretario.

Sussegnentemente si è proceduto alla elezio e delle nuove cariche e risultano eletti ad unanimità:

Presidente: sig. Denti Dr. Sante, perito radiotecnico, via S. Bernardino 124, Bergamo;

Segretario: sig. Gianrossi Mario, radiotecnico via Pignolo 4, Bergamo;

Consiglieri sig. Corti Egidio, radiotecnico e sig Calliari geom. Luigi, vecchio OM.

Successivamente si è deciso di stabilire la sede della Sezione A.R.I. di Bergamo in via Pignolo, 4.

*

NEL MONDO DELLA RADIO

SOCI SOSTENITORI 1947

	Elenco precedente	L. 15.140
Mario de Mattia Carbonini Milano	»	4.000
Walter Cerrela Varale, Soprana (Vercelli)	»	250
Carlo Giovanni Bezzi, Tolentino (Macerata)	»	1.000
	Totale	L. 20.390

Sui 5 metri e meno

CONCORSO A.R.I. . 5 METRI

1AY comunica di avere il giorno 14 giugno alle 2005 eseguito QSO con la stazione mobile w-BSY che si trovava in quel momento alla fon. da nella rada di Gibilterra (1750 km.).

Durante la prima quindicina di giugno 1AY ha comunicato sui cinque metri con le stazioni inglesi g8SI, g8UZ, g8JV e g2BKZ ed è stato sentito dalla stazione pure inglese gw5YB, il qth della quale è Bangor (North Wales) a circa 1.300 km. da Milano.

i1DA comunica i seguenti risultati:

35-5-1497: ore 18,30-18.40 TEC collegamento con oz7G mc. 58.5 qra Copenaghen Km. 1300; ore 19.15-19.25 TEC: on5G mc. 58-5; ore 19.30-19.35 TEC. g3FP, mc. 59; ore 20-20.05 TEC, g2TK. mc. 59.

7 giugno 1947 . ore 19.34 - 19.45 TEC collegamento con gm8MJ mc. 59. qra Glasgow Km. 1500; ore 20.10 - 20.15 collegamento con g8SJ. mc. 59.5; ore 20.20 - 20.25 TEC: gm3BDA. mc. 59.5.

Si rammenta che il Concorso ha termine al 31 Luglio p. v

1AS comunica:

Sabato sera 7 giugno 1947. verso le ore 20. si apriva improvvisamente la gamma dei 60 Mc., come già altre volte ebbe a succedere quest'anno, permettendo a i1AS. alias i1IRA, di agganciare lo svedese SM 5 SI di Stococlma e di fare con detto O.M. un QSO della durata di circa 45 minuti. A fine QSO. riusciva ad i1PO di agganciare lo stesso sm5SI e di intrattenerlo in QSO. Dopo di che lo svedese scompariva nel QSB.

Resta così stabilito un nuovo rècord italiano di distanza per la frequenza 58,5 - 60 Mc. distanza che si aggira sui 1800 Km. E' inoltre il primo QSO Italia-Svezia sui 60 Mc. A i1AS riusciva pure di lavorare uno scozzese.

Il giorno 7 giugno, i1AS, dopo essersi assicurato il primo QSO Italia-Svezia sui 5 metri riusciva nella serata ad agganciare g5BY in un perfetto e completo QSO. Dopo il QRT. g5BY scompariva dalla circolazione.

Il giorno 14 giugno alle ore 15-0 circa, riusciva ad i1AS di aggangiare l'algerino fa8IH in grafia. in fonia poi. Questo algerino, comparso verso le 15, scompariva per ritornare ogni tanto udibile. Ad una delle tante ricomparse. i1PB avvertiva i1IRA (i1AS). I segnali telegrafici erano dificili a prendersi causa un difetto di contatto di fa8IH. ma alla fine tutto andò per il meglio. Si tratta del primo QSO Italia-Algeria.

Nello stesso giorno 14. alle ore 18.15 circa. riusciva ad i1AS di agganciarsi in grafia. ed in fonia poi, con la stazione mobile americana w 5BSY/M, nella rada di Gibilterra. assicurandosi così un secondo primato. Detta stazione fu poi lavorata lungamente da i1PB. da i1XW. poi da i1AY. I segnali di i1AS e di i1PB erano ricevuti 5-9-9 da w5BSR/D. Detta stazione ha assicurato di inviare le QSL attraverso la A.R.I.

RUBRICA DEI SOCI

Torre S. Giorgio, 12 giugno 1947

Onorevole Redazione,

Vi ringrazio sentitamente di aver voluto pubblicare come rapporto la mia richiesta di consulenza tecnica, dando così alla lettera un rilievo che originariamente non aveva.

Sono veramente lusingato della non meritata considerazione che mi è stata accordata e invio questo secondo rapporto.

Ho eseguito dal 14 al 20 maggio una serie di collegamenti con i1AY sui 59 Mc. usando un'antenna orizzontale munita di due riflettori a 1/2 onda e 1 riflettore a 1/4 d'onda. Dal canto suo i1AY usava una 4 elementi con 1 riflettore a 0.15 λ più due direttori a 0.1 λ.

In queste prove è risultato in modo particolare il guadagno ottenibile con due antenne direttive, poichè i guadagni relativi si sommano.

Unico particolare interessante è che questi collegamenti sono stati tutti eseguiti con la mia antenna direttiva rivolta verso il Monte Viso (3800 m.).

Girando l'antenna in direzione di Milano, il qrk diminuiva di due punti e mezzo circa, sia nella recezione da 1AY da parte di 1DA, che nella recezione di 1DA da parte di 1AY.

Dato che il fenomeno si è prodotto con molta regolarità e l'onda di 1AY era particolarmente stabile, ritengo con molta probabilità che il collegamento sia effettivamente avvenuto con onda riflessa dal M. Viso.

Vi prego gradire i sensi della mia particolare stima e distinti saluti.

Enrico Momo

ROME AREA ALLIED COMMAND
Office of the Signal Officer
Comando Alleato di ROMA
APO 794, US Army

Associazione Radiotecnica Italiana
Viale Bianca Maria 24 - Milano

Roma, 23 maggio 1947

Signori,

Vorrei esprimer Loro tutta la mia sincera gratitudine per la gentilezza usatami di spedirmi ogni mese la bella rivista da loro edita « Il Radiogiornale ». E' con gran piacere che seguo in tal modo tutti gli sviluppi della radio ed ho notizie degli OM locali.

Vorrei pertanto pregarli di voler notare qui sopra il mio indirizzo esatto. Io mi trovo ora nei locali del vecchio Ministero delle Corporazioni in via Veneto, Roma. Tutti i dilettanti sono cordialmente invitati a venirmi a far visita quando vengono a Roma. XADW/i1AAA è situata ora sulla terrazza di questo palazzo a nove piani. Per la trasmissione uso un US Army BC-610 (Hallicrafter HT-4) e per la ricezione un Hallicrafter SX-28 ed un RCA AR-88. Per antenna sulla lunghezza d'onda di 10 metri un'antenna piana a cinque elementi collegati a terra (5-element ground-plane), per la lunghezza d'onda di 20 metri un'antenna irradiante a spazi larghi (3-element wide-spaced beam) a tre elementi.

Sarebbero così gentili da notare che il mio grado è stato cambiato in quello di Maggiore alcuni mesi fa?

Di nuovo i miei ringraziamenti per aver mantenuto il mio nome sulla loro lista degli indirizzi. E mi sia concesso di ripetere come più volte fatto presente alla loro Sezione di Roma che sarò ben lieto di adoperarmi, nei limiti delle mie possibilità, per chiarire la situazione tra i dilettanti Italiani e le rispettiva Agenzie del Governo Italiano.

Sinceramente e con i migliori 73

Leopold R. Haas
Maggiore Signal Corps
Signal Officer, Rome Area
XADW/i1AAA

P.S. - Vorrei inoltre che si sentissero sempre liberi di mandarmi qualsiasi « XA» QSL da inoltrare. Questo è stato fatto nel passato e assicuro che non mi disturba affatto.

Roma, 10 giugno 1947

On. Presidente dell'A.R.I. - Milano

Le scrivo questa mia lettera pregandola gentilmente di pubblicarla sul ns. organo ufficiale « Rediogiornale », poichè essa venga letta da tutti i vecchi Om Italiani.

Ho avuto occasione in questi giorni di prendere contatto quale Presidente della Sezione romana dell'ARI, con alcuni Uffici ministeriali ed ho dovuto constatare come l'attività dei dilettanti italiani, sia per ora esclusivamente con-

trollata e vagliata attraverso un ascolto dei 40 metri.

Egregio Presidente, lascio a Lei considerare i resultati di questi ascolti specialmente per quanto riguarda la competenza tecnica ed il contenuto tecnico degli argomenti trattati nei qso nazionali e le conclusioni che questi uffici sono costretti a dedurne dopo avere fatto ascolto su questa gamma.

Ritengo quindi utile, e ne ho preso fino da ieri iniziativa personale, di rivolgere un cortese invito a tutti i vecchi radianti italiani.

Solo così facendo potremo valorizzare nuovamente la ns. categoria e la ns. Associazione, poichè purtroppo, e chiunque fa ascolto su questa banda me ne darà atto, se si devono trarre delle conclusioni definitive in favore del radiantismo italiano soltanto sulle stazioni presentemente in aria sui 40 metri e occupate tutte a parlare di questioni commerciali o familiari, queste non possono essere che assolutamente negative e.... micidiali.

Ritengo sentirLa d'accordo egr. sig. Presidente e ritengo che tutti i veri radianti italiani saranno disposti a sacrificare qualche ora del loro tempo, detraendola dalla loro attività sulle altre bande, nell'interesse comune di tutta la nostra categoria.

Grazie, egr. Presidente, e gradisca i miei cordiali 73s.

Dott. Polli Carlo (i1NQ)
Presidente della Sez. Romana

V A R I E

Errata-Corrige

A pagg. 2-3 del N. 2 1947 è stata pubblicata una lettera di 1AS (Silvio Pozzi, Novara) nella quale è stata, per un errore del proto, omessa la firma.

Rettifiche indirizzi

BG — Per. ind. Enzo Bussoni, Ravadese 32 (Parma).
JY — Egidio Santucci, via de' Rustici 6, Firenze.
LT — Alessandro Boglione, c/o Direzione Centrale Banca Toscana Firenze
MH — Ferido Magnolfi, via B. Ramazzini 14, Firenze.

Abuso nominativo

Lamentano l'abuso del proprio nominativo: ZK, ZM, AFL, HR.

Indirizzi errati

Ci sono state ritornate dalla posta le riviste spedite ai seguenti indirizzi:

Gazzini sig. Renato, vicolo Storto 33, Verona;

Comando Rep. Marconisti Spec. - SME - Forte Braschi, Roma;

Morgia sig. Delio, via Castel S. Pietro 6, Roma.

Grati a chi ci favorirà l'indirizzo esatto.

Personalia

CQ... CQ.. da i1PS.... Luciana Sosti annuncia con gioia la nascita della sorellina Claudia (Sesto Calende, 1 giugno 1947).

AVVISI ECONOMICI - L. 10 la parola

Quota QSL per invio alla Sezione	L. 180,—
Quota QSL per invio al Socio	L. 240,—
Distintivo sociale	L. 100,—
Statuto e regolamento biblioteca	L. 30,—
100 cartoline qsl	L. 700,—
fogli stazione, l'uno	L. 7,—
Richiesta nominativo (per il tramite Sezione o Delegato)	L. 20,—
Richiesta permesso (id. id.)	L. 30,—

•

Si avverte che per i nuovi nominativi dalla quota QSL va detratto un dodicesimo per ogni mese in meno del 1947.

Radio Amateur Handbook 1947

Presso la ARI sono giunte alcune copie del *Radio Amateur Handbook* 1947 che sono in vendita a L. 1800 la copia fr. Milano (più L. 60 sped. racc. fuori Milano). Esso verrà spedito a chi ci farà prima l'invio del relativo importo (non si effettuano spedizioni contrassegno).

Nominativo e QRA di radianti italiani

(continuazione)

UF — Antonio Danti, via Montebello 7 Firenze
UG — prof. ing. Giovanni Ugolini, via Muzio Clementi. 90 Roma
UH — Cesare Tarchi, via Reginaldo Giuliani 477 Firenze
UI — Dino Siliani, via Reginaldo Giuliani 13. Firenze.
UJ — Sergio Toschi — via della Querciola, 2, Castello (Firenze)
UK — Franco Donati, via Scipione Ammirato 106, Firenze
UL — Vittorio Bini, via Leccetta 18 Montenero (Livorno)
UM — rag Umberto Baroni via Alessandro Volta 197, Firenze
UN — Mario Boretti, piazza Mino 18, Fiesole (Firenze)
UO — Ugo Masani, via Calzabigi 1, Livorno
UP — Sergio Casini, via delle Colline 39 Livorno
UQ — Ugo Barbagallo, viale Carducci 30 A. Livorno.
UR — Mario Traversi, viale Reg. Elena 6, Livorno.
US — Guglielmo Palavisini, S. Croce sull'Arno (Pisa).
UT — Rinaldo Gabrielli, piazza Duomo, 30, Trento.
UU — Caio Mario Capio via N. Fabrizi, 97. Pescara.
UV — Mario Borio, corso Francia 68. Torino.
UW — Ezio Formica, via Marconi 22. Alpignano (Torino).
UX — Bernardo Doleatto, corso Vinzaglio 19, Torino.
UY — Sergio Pesce, via Roma 18 Novara.
UZ — Luigi de Simon, viale Fra Giocondo 17, Treviso.

VB — Carlo Alberto Cattaneo via Canevari 5, Voghera (Pavia).
VC — Guido Berton, via Montello 75, Treviso.
VD — Antonio Maccati, via Cecco Angiolieri n. 12, Siena.
VE — Stelio Rossi, via dell'Abbadia 2. Siena.
VG — Franco Cerri, via Vitt. Veneto 38, Piacenza.
VH — Prof. ing. Leopoldo Muzzioli, Casella postale 149, Modena.
VI — Dr. ing. Gian Oberto Termanini corso Isonzo 16, Ferrara.
VJ — Renzo Truci, via Camollia 55. Siena.
VK — Angelo Pattaro via Carlo Alberto 68, Treviso.
VL — Aldo Viti, via S. Bartolomeo 143, Muggiano (La Spezia).
VM — Ferruccio Nani via del Ventuno 14. Trento.
VN — Prof. Livio Ligabue via Luigi Poletti 48, Modena.
VO — Luigi Manfredini, via Vitt. Emanuele 71, Parma.
VP — Aldo Pioli, via Maria Villa 11 Parma.
VR — Raffaello Vizzotto, via F. Bartolomeo 16, Milano.
VS — Dr. Costantino Feruglio. via Volturno 45, Udine.
VT — Alberto Bordieri, via P. Castaldi 20, Milano.
VU — Rodolfo Masi, via A. Caro 25. Firenze.
VV — Pietro Cerri, via XX Settembre 86, Piacenza.
VX — Giovanni Peue, via Gaspare Landi 70. Piacenza.
VY — Leone Antonini, Ronco dell'Adige (Verona).
VZ — Alfredo Pederzoli, via Lodovico Ricci 9. Modena.

WA — Antonio Rinaldo, via Tiberio Scali 9, Livorno.
WC — Liberio Rossi, Ponte a Moriano (Lucca).
WD — Dr. Sisto de Lazzer, via Carlo Bini 44, Firenze.
WE — Giuseppe Obici, villaggio Aniene, Ferrara.
WF — Silvano Caponi, via S. Stefano 20, Pisa.
WG — Vicinio Ferretti, piazza Tripoli 1, Capannoli (Pisa).
WH — Giorgio Rizzoli, via Saragozza 158, Bologna.
WI — Cleto Seragnoli, via Guidotti 53, Bologna.
WJ — Domenico Fantuzzi, via Roma 1. Possagno (Treviso).
WK — Dr. ing. Vincenzo Parenti, via Catalani 68. Milano.
WL — Gino Rossi via Croce Bianca, Bressanone.
WM — Ameglio Monici, Nocera Umbra Bagni (Perugia).
WN — Mario Bencivenga, via delle Prome 2, Perugia.
WO — Enrico Sportoletti, via del Salto 1. Perugia.
WP — Ennio Bellachioma, piazza Italia 3, Perugia.
WS — Dante Rinaldi, via Bruciamonti 19, Perugia.
WT — Giordano Boscherini, via Goito 9. Firenze.
WU — Lucio Renato Armand, via Borgo Pinti 61 Firenze.
WV — Giovanni Bertolini, piazza V. Veneto 8, Torino.

WX — Gianni Marchialotti, via Mazzini 2, Torino.
WY — Geom. Achille Corelli, largo Montebello 31, Torino.
WZ — Felice Notario, via Saluzzo 12, Torino.

XA — Silvano Rebola, via Lessona 33, Torino.
XB — Carlo Moschini, via S. Giulia 16, Torino.
XC — Reg. Italo Turco, via Piedicavallo 28, Torino.
XD — Giovanni Mikelli, via Cordero di Pamparato 9, Torino.
XE — Antonio Ribetti, via Italia, 13, Biella (Vercelli).
XF — Adriano Jengo, corso Vinzaglio 29, Torino.
XG — Vittorio Orecchia, corso Alfieri 50, Asti.
XH — Angelo Fornello, via Quintino Sella 18, Asti.
XI — Ivan Puntoni, Scuola ex Partigiani, via Conservatorio 9, Milano.
XJ — Gualtiero Buja, via Seb. Veniero 30 Milano.
XK — Mario Bosia, via S. Rivolta 4, Alessandria.
XL — Elio Vescovi, via Dessiè 2, Alessandria.
XM — Giuseppe Rossi, via Cesarei 1, Perugia.
XN — Lino Maestri, via Roma 69, Piacenza.
XO — Vincenzo Martini, via de Massoni 13, Firenze.
XQ — Renato Paramithiotti, via Lamarmora 5, Savigliano (Torino).
XR — Dr. ing. Roberto Quasimodo, via A. Diaz 13, Brescia.
XS — Alessandro Plona, via Dalmazia 13, Brescia.
XT — Franco Tessadori, Calcinato (Brescia).
XU — Giuseppe Ardagna, via Piano Fileccia 1, Salemi (Trapani).
XV — Giovanni Sgorbati, via Mazzini 3, Stradella (Pavia).
XW — Angelo Labarbera, via P. Massacra 6 Pavia.
XX — Ten. col. Massimo Giovannozzi, corso Trieste 65, Roma.
XY — Cesare Testore, corso Libertà 2, Vercelli.
XZ — Franco Cappuccini, via Caracciolo 29, Firenze.

YA — Remo Galletti, Borgognissanti 118-r. Firenze.
YB — Renzo Cremonte, via S. Canzio 12, Novi Ligure (Alessandria).
YC — Otello Capriata, via Guarco 17 Alessandria.
YD — Bruno Benvenuti, via della Torretta 1. Livorno.
YE — Ivo Cellieri, via Garibaldi 65-b, Livorno.
YF — Oreste Simonini, via Marradi 39, Livorno.
YG — Mario Montanelli, via Crimea 6, Livorno.
YH — Riccardo Fantozzi, via S. Antonio 514, Salò del Garda (Brescia).
YI — Cesare Piccini, via Pannocchia 11-E Livorno.
YJ — Carlo Bossi, viale Duodo 36, Udine.
YK — Cesare Balduzzi, viale Savona 26, Aqui.
YL — Giorgio Caffa, corso Firenze 16/3, Genova.
YM — Giuseppe Minetto, salita inferiore San Rocchino 7/4, Genova.
YN — Romeo Mirabelli, salita Brasile 2-B/17, Genova Bolzaneto.
YO — Piero Viel, Aviano (Udine).
YP — Rag. Primo Bevilacqua via F. Marchetti 28, Ancona.
YQ — Enrico Cavicchi, via Menicucci 3, Ancona.
YR — Giorgio Castelnuovo, via V. Monti 18, Roma.
YS — Enrico Casadio, via Lovatelli 18, Ravenna.
YT — Attilio Tognetti, Castelletto Ticino (Novara).
YU — Mino Melandri, via Canalazzo 41, Ravenna.
YV — Luigi Pechmann, via Campomarzio 55, Pola.
YW — Antonio Ambri via Ghibellina 126-r. Firenze.
YX — Dr. Pino Pusone, via A. Peyron, 15, Torino.
YY — Prof Mariano Pierucci, R. Università di Modena, Modena.
YZ — Giuseppe Pinto, corso Valdocco, 2, Torino.

ZA — Piero Martinetto, via Talucchi 23, Torino.
ZB — Luciano Morgantini, via Porta Colline 39 Livorno.
ZC — Alessandro Prinelli via Galilei 7, Livorno.
ZD — Dr. Mario Neyrone, corso Cairoli 32, Torino.
ZE — Angelo Collini, via General Cantore 5, Busto Arsizio (Varese).
ZF — Dr. ing. Gian Carlo Conti, via Gramsci 9, Milano.
ZG — Luciano Nistri, via Roma 162, Prato (Firenze).
ZH — Sergio Tinucci, via del Testaio 13, Livorno.
ZI — Roberto Sandroni via Marliani 1, Busto Arsizio (Varese).
ZJ — Franco Ratellini, via Foppa 21, Milano.
ZK — Sandro Ceschin, Calle Volto 5704, S. Lio (Venezia).
ZL — Giorgio Gatto, Campo S. Donato 10, Murano (Venezia).
ZM — Gustavo Pinzan, Campo Michieli 1, Murano (Venezia).

ZN — Ero Lunetta, Campo S. Bernardo 8 p., Murano (Venezia).
ZO — Francesco Barbantini, Cannaregio 1573, Venezia.
ZP — Francesco Oneto presso Ovesticino, Casale Monferr. (Alessandria).
ZR — Rag. Enrico Garbai, via Bomporto, 19, Trento.
ZS — Rag. Carlo Budini, via A. Vespucci 11, Roma.
ZT — Oliviero Olivero, via Cibrario 10, Torino.
ZU — Franco Sigismondi, via Marche 54, Roma.
ZV — Francesco Cherubini, viale Mazzini 55, Roma.
ZW — William Zanasi, via dei Servi 44 Modena.
ZX — Angelo Padiglioni, piazza Istria 13. Roma.
ZY — Renato Perelli, via Volturno 34. Pisa.
ZZ — Frank Sanfliippo, via G. Baldini 11, Livorno.

AAA — Cap. Lee Haas, Signal Section, piazza Venezia 11 Roma.
AAB — Ugo Lapi, Via Foscolo 5, Firenze.
AAC — Rag. Francesco Allocco, piazza G. Matteotti 2, Fermo (Ascoli Piceno).
AAD — Bruno De Vecchis, via A. Murri 28, Fermo (Ascoli Piceno).
AAE — Luigi Bellei, Via Radici 35, Sassuolo (Modena).
AAF — Aldo Guasone, Tettocavallo 37 bis, Cuneo.
AAG — Mario Calcagno, via S. Bonifacio 1, Savigliano (Torino).
AAH — Cav. Ulisse Valli, corso Mazzini 2, int. 20 Montebelluna (Treviso).
AAI — Ildebrando Cestari, Via Mura S. Teonisto 8, Treviso.
AAJ — Tenente Enrico Della Rovere, Caserma Carabinieri De Dominicis, via Luzzatti (Treviso)
AAK — Angelo Polidori, via G Verdi 7, Torino
AAL — Dario Vandelli, via S. Massimo 14, Torino
AAM — Lorenzo Berneri, via Beaumont 43. Torino.
AAN — Dr. ing. Luigi Bosis, Italcementi, Calusco d'Adda (Bergamo).
AAO — Giuseppe Regè, via Re Umberto 92, Piacenza.
AAP — Giuseppe Toniolo, via Borgo Casale 80, Vicenza.
AAQ — Ildebrando Bonucci, via del Silenzio 1, Perugia.
AAR — Dr. Tullio Pani, Stab. Montecatini, Foligno.
AAS — Alessandro Susta, corso Cavour 5, Perugia.
AAT — Emilio Donelli, Garoldo Ippoliti, Mantova.
AAU — Antonio Rossi, via Cittadella 4, Piacenza.
AAV — Eugenio Bertini, via Niccolini 15, Piacenza.
AAW — Carlo Bortolini Podenzano (Piacenza)
AAX — Renato Lodi, via Provinciale 23, Ferrara
AAY — Aldo Donnini, Via Metastasio 141, Firenze
AAZ — Giancarlo Mordenti, Via Palombino 6. Rogoredo (Milano).

ABA — Renato Bincalani via S. Barbara 5, Firenze.
ABB — Mario Vitali, via Guanella 18, Milano
ABC — Vincenza Peroni, Gussago (Brescia).
ABD — Enrico Orazi, via S. Fiorano 1. Brescia.
ABE — Dr. ing. Telemaco Bragagni via Alberoni 31, Piacenza.
ABF — Giuseppe Guida, via Roma, Borgolavezzaro (Novara).
ABG — Mario Lnel, via Agordat 3, Padova.
ABH — Lucio Calzecchi Onesti, via Parioli 124, Roma.
ABI — Antonino Sella, via Pausania 12, Roma.
ABJ — Luigi Ubaldi, via Bozzoni 5, Foligno.
ABK — Luciano Noulian, via Ramni 2, Roma.
ABL — Alessandro Recchia, via Massaciuccoli 12, Roma.
ABM — Avv. Gerolamo Bruscia, via Caroncini 51, Roma.
ABN — Per. ind. Vincenzo Marziali, via degli Assalti 5, Fermo (Ascoli Piceno).
ABO — Eugenio Carlesso, via Paride Salvago 4-4, Genova.
ABP — Rag. Renzo Fabris, salita S. Barnaba 24, Genova.
ABQ — Guido Garbarino, corso Torino 49-4, Genova.
ABR — Dr. ing. Paolo Morghen, via Pisa 34-9 Genova.
ABS — Dino Panconesi, via Montallegro 3-9, Genova.
ABT — Gioacchino Rossi, via F. Delfino 4-5, Genova.
ABU — Dr. Giuseppe Savio, via Pagano Doria 6-10, Genova.
ABV — Ettore Vatteroni, corso Mentana 3-14, Genova.
ABW — Edoardo Gho, via G. Manfredi 5, Voghera (Pavia).
ABX — Gino Bianchi, via Cornaggia 20 Rivanazzano (Pavia).
ABY — Mario Chiesa Abbiati, via Bischigio, Rivanazzano (Pavia).
ABZ — Luigi Scaccheri, piazza Cornaggia 20, Rivanazzano (Pavia).

ACA — Carlo Traverso, via Marconi 2. Rivanazzano (Pavia).

ACB — G o g.o Cat'aneo, v.a G Mazza 12-a, Varzi.
ACC — C.r o Sangiorgi, v a Plana 12 Voghera (Pavia).
ACD — Adriano Cavalieri Ducati, piazza Augusto 7 Milano
ACE — Francesco Giuseppe Battaglino via Cernaja 15 Torino.
ACF — Amos D . . selli, via S. Francesco da P oia 10 bis, Torino.
ACG — Vincenzo Co t.done, via Cavour 116-3, Roma.
ACH — B o Co r d n', via Corridoni 3, Corsico (Milano).
ACI — Raoul Levi via c Montenero 62, Milano.
ACJ — T o Rigoni, via Roma 256 Limena (Padova).
ACK — Rag Carlo Alberini, via Verdi 7, Trento.
ACL — D . Giorgio Salom. S. Angelo 3877, Venezia.
ACM — C . Mario Nigris, via Kandler 7, Trieste.
ACN — Mario Fedi, via Marco Mastacchi 94-1, Livorno.
ACO — Armando Nilli, via F.lli Cairoli 8 Imola.
ACP — Giovanni Omorame, piazza Borgo 17, Piacenza.
ACQ — Franco Cremonesi, via Giuseppe Verdi 3, Milano.
ACR — Carlo Mardolini, via XX Settembre, Recanati (Macerata).
ACS — Rag. Silvio Avanzi, via Casalmaggiore 37, Treviso.
ACT — Francesco Gentile, via Matteotti 3, Condove (Cuneo).
ACU — Ida Zaino, via San Domenico 24, Torino
ACV — Sergio Ziliotto, via Dalmazia 14 c, Bolzano.
ACW — Marco Zadra, viale Venezia 14 Bolzano
ACX — Mario Steiner Podenzano (Piacenza).
ACY — Giacinto Lozza, viale Piacenza 5 Lodi (Milano).
ACZ — Mario P.squino, via Jacopo Dal Verme 2, Milano.

ADA — Bruno Benaglia, via Borgogna 65, Milano.
ABD — Armando Vanini, via G. Pepe 36, Milano.
ADC — Dr. Adriano Pascucci, via Strobel 5, Milano.
ADD — Alessio Gurviz, via Alberto da Giussano 33, Milano
ADE — Giuliano Montalcini, via Brofferio 1, Torino.
ADF — Aldo Bellerate, Alpignano (Torino).
ADG — Eligio Lovera, corso Matteotti 47, Torino.
ADH — Ruggero Bani, via Pisana 7-r, Scandicci (Firenze).
ADI — Mario Menestrina, corso Bonarotti 17, Trento.
ADJ — Giovanni Monici, piazza della Vittoria 19, Treviso.
ADK — Benedetto Fici villa Gobbato, Lancenigo (Treviso).
ADL — Ennio Dimitri, piazza Garibaldi, Manduria (Taranto).
ADM — Dr. ing. Isidor Ostan, Plezzo 123, Gorizia.
ADN — Gino Magnelli, piazza Cavalli 18 Piacenza.
ADO — Gaetano Micallef, via S. Tomaso 13, Piacenza.
ADP — Renzo Paggi, Tolentino (Macerata).
ADQ — Giuliano Zaccarelli, corso Francia 313, Torino.
ADR — Miro G. Quacchia, via dei Leoni 15 Gorizia.
ADS — Ottorino Mezzalana, via Livio Marchetti 3, Trento.
ADT — Carlo Cascioli, piazza Torre dell'Olio, Spoleto.
ADU — Rino De Nardi, via Acquette 97, Treviso.
ADV — Italo Giantulli, via Cintia 45, Rieti.
ADW — Guglielmo D'Agnello, via Santa Zita 1, Lucca.
ADY — Dr. Cesare Fava, via Michele di Lando 33, Roma.
ADZ — Giorgio Nicotra, via Brescia 15, Roma.

AEA — Michele Rachello, via Ciardi 59, Quinto sul Sile (Treviso).
AEB — Ing. Giorgio Galeazzi, via Venezia 23, Roma.
AEC — Claudio Lovko, via Rastello 12, Gorizia.
AED — Lodovico Silli, via S. Giovanni, 2, Gorizia.
AEE — Giovanni Macori, via Stazione 17, Cormons (Gorizia).
AEF — Gianfranco Falcini, via Marconi 18, Sesto Calende (Varese).
AEG — Nereo Pianetti, S. Polo 2174, Venezia.
AEH — Roberto Pavan, S. Canciano 5441, Venezia.
AEI — Carlo Salvini, via Caregnano 23, Milano.
AEJ — Luigi Pich, via Rastello 13, Gorizia.
AEK — Pietro Bertamoni, Cortemaggiore (Piacenza).
AEL — Giovanni Gavazzi, via Dalmazia 147-A, Pistoja.
AEM — Alfio Gorini, via Roccon Rosso 33, Pistoia.
AEN — Ulisse Venturi, via Nazario Sauro 140 Pistoia.
AEO — Enzo Poli, via F. Nullo 39, Bergamo.
AEP — Ottavio Meli, via F. Nullo 39, Bergamo.

AEQ — Giorgio Braccini, via Ricasoli 6 int., Livorno.
AER — Ebe Clò, via Monticelli, Savignano Panaro (Modena).
AES — Michele Andreini, piazza Carnaro 2. Milano.
AET — Giuseppe Carenzi, via Bainsizza 9. Varese.
AEU — G. B. Trotti, vicolo Mangano 8. Gallarate (Varese).
AEV — Rinaldo Ronco, Maiano (Udine).
AEW — Dr. Delio Lumbau, via Sardegna 8. Sassari.
AEX — Dr. Ennio Curreli, via Macao 32, Sassori.
AEY — Silvio Bredo, via F. Paoli 14. Sassari.
AEZ — Ernesto Rossi, salita Monte del Gallo 9. Roma.

AFA — Luigi Gennaro, via Lima 22, Roma.
AFB — Giovanni Boccardo, via Claudia 23. Roma.
AFC — Luigi Ferrero di Cavallerleone, via Tagliamento 15, Roma.
AFD — Salvatore Romano, viale Mazzini 114-A. Roma.
AFE — Mario Fabbri, via S. Tomaso d'Aquino 52. Roma.
AFF — Sante Geraci, via Barrili 46, Roma.
AFG — Mario Conti, via Castrovillari 3. Roma.
AFI — Pietro Gavazzi, via A. Volta 26, La Spezia.
AFJ — Giovanni Marchesini, viale Fedeli 8, Montecatini T. (Pistoia).
AFK — Maurizio Giannini, via Otto Tigri 14. Pistoia.
AFL — Ferruccio Di Salvo, via Giudecca 457-B. Venezia.
AFM — Rodolfo Sermasi, via Malvasia 19. Bologna.
AFN — Rino degli Esposti, Stiore di Monteveglio (Bologna).
AFO — Gianni Bacchi, via Vittorio Veneto 24. Bologna.
AFP — Dario Nascetti. via L. Tannari 21, Bologna.
AFQ — Carlo Cercignani. Cerlongo (Mantova).
AFR — Renato Masè, via Principe Amedeo, Mantova.
AFS — Umberto Ferretti, Castellctto Arrivabene (Mantova).
AFT — Ten. Pietro Cassinelli, via Stradella 74. Piacenza.
AFU — Carlo Delfino, via Garibaldi 21. Pescara.
AFV — Guido Piccinini, via del Circuito. Pescara.
AFW — Otello Orazi, via Regina Margherita 127, Pescara.
AFX — Amleto Simeone, via Garibaldi 22. Pescara.
AFY — Anselmo Giraldo, via Roma. Campolongo (Venezia).
AFZ — Giovanni Tredozi, via Tabacchi 11, Induno (Varese).

AGA — Camillo Rossi, via Stazione, Somma Lombarda (Varese).
AGB — Carlo Visconti, via Broggi 5. Varese.
AGC — Giovanni Avolio, via Maniace 56, Siracusa.
AGD — Pino Gabbiani, S. Polo 2106 Venezia.
AGE — Emilio Gallessi, viale Pasubio 12, Milano.
AGF — Bruno Frangini, via Interno 23, Tavarnuzze (Firenze).
AGG — Dr. Guido Belotti, via Curtatone 10, Milano.
AGH — Luciano Albiero, piazzale Sempione 4, Milano.
AGI — Dr. Arturo Usai, via Leopardi 2. Alghero (Sassari).
AGJ — Alfredo Nannucci, via Rondinelli. Firenze.
AGK — Luciano Mazzon, via Cavour 16, Vittorio Veneto (Treviso).
AGL — Aldo Stiffoni, via Olivi 2. Treviso.
AGM — Corrado Reposi, via Sant'Agostino 37, Treviso.
AGN — Ing. Danilo Pozzana, v. Matteotti 12-1 Montebelluna (Treviso).
AGO — Dr. Luigi Modenese. Fallina (Treviso).
AGP — Velio Soldan, Pieve di Soligo (Treviso).
AGQ — Aladini Guasti, via Roma 16. Barberino di Mugello (Firenze).
AGR — Gesullo Bonucci, via M. Prestinari 45, Roma.
AGS — Gaetano Almonti, viale Manzoni 44-A, Roma.
AGT — Mario Fantuzzi, via Pindemonti 22, Roma.
AGU — Roberto Damilano, via Lungotevere Testaccio 9, Roma.
AGV — Mario Belluzzi, via Appia Nuova 21. Roma.
AGW — Armando Lepore, corso Duca degli Abruzzi 18. Torino.
AGX — Franco Angeli, corso Oporto 29, Torino.
AGY — Pietro Lombardo, via Nunzio Nasi 20. Mascalucia (Catania).
AGZ — Remo Gianesini, Ischia di Pergine (Trento).

AHA — Don Enrico Callovini, Vezzano (Trento).
AHB — Dante Terragni, via 11 Febbraio 42. Cogolo (Trento).
AHC — Angè Fontanelli, via Agordat 16, Asmara (Eritrea).
AHD — Maria Elena Campoli, via Grazioli Lante 5, Roma.
AHE — Livio Cartasso. viale Medaglie d'Oro 127, Roma.
AHF — Marcello Morbilli, viale Liegi 6. Roma.

AHG — Mario Sacchi, via Trieste 23, Pavia.
AHH — Enri · Gerardo, corso Cavour 44, Pavia.
AHI — Giuseppe Lanzi, via Malaspina 6 Pavia.
AHJ — Carlo Gambini. via Lungargine 2, Bastida Pancarana (Pavia).
AHK — Fausto Aldo Ravenna, via Princ. Amedeo 8, Cagliari.
AHL — Dr. Salvatore Campus, via Genovesi 124. Cagliari.
AHM — Carlo Ammonini, via XX Settembre 10. Firenze.
AHN — Sergio Cassina, via Molini 44, Trento.
AHO — Gino Nicolao, via Suffragio 53 Trento.
AHP — Giorgio Masotti, via priv. Felisio 17, Lugo di Ravenna.
AHQ — Rag. Alessandro Cavazza, via Paolo Costa 14, Ravenna.
AHR — Filippo Costa, via Croce Coperta 4, Lugo di Ravenna.
AHS — Felice Miraglia. via Roma 13, Guglionesi (Campobasso).
AHT — Don Giuseppe Manicardi, via Chiesa 10, Pausano (Modena).
AHU — Liberio Rusconi, via Ginnasio 49. Ponte Valtellina (Sondrio).
AHV — Dal Re Giorgio, via Bergonuovo 6. Bologna.
AHW — Giorgio Beghini, via Emilia 39, Imola (Bologna).
AHX — Giuseppe Galetti. Spalto San Marco 6, Brescia.
AHY — Edoardo Cutolo, via Corfù 2, Bari.
AHZ — Gabrio Zaccari, via Oberdan 10, Ravenna.

AIA — Quinto Cortesi. via Carso 27, Ravenna
AIB — Dante Ghirelli. via Nino Bixio 40, Ravenna.
AIC — Firenzo Redoglia, via Orto Botanico 27, Torino.
AID — Leonardo Petraccione, via Saluzzo 1, Torino.
AIE — Giovanni Marchelli, via Foscolo 9, Torino.
AIF — Filippo Boracco, via Cherubini 58, Torino.
AIG — Danilo Danieli. via Antinori 8 Torino.
AIH — Giocondo Bagna, corso Trapani 144, Torino.
AII — Sergio Torre, via Po 57, Torino.
AIJ — Armando Courir, via Fontanesi 33, Torino.
AIK — Ernesto Franco, via Bernini 116, Napoli.
AIL — Domenico Rupolo. via Roma 5, Caneva di Sacile (Udine).
AIM — Prof. Giovanni Saggiori, corso Vitt. Emanuele 6, Padova.
AIN — Dr. Luigi Amati, via Risorgimento 10, Padova.
AIO — Giuseppe Tommasin, via Raggio di Sole 17, Padova.
AIP — Ing. Pietro Keller, Albergo Regina, Padova.
AIQ — Enrico Firpo, via Canal Chiaro 80, Modena.
AIR — Roberto Fogato, via Bernardino Tornitano 11, Padova.
AIS — Silvio Nardelli, via Fiume 16, Trento.
AIT — Giuseppe Visentin, via Tronco Morto 22, Padova.
AIV — Giuseppe Cannito, via Rovani 112, Sesto S. G. (Milano).
AIW — Marcello Sciarra, via di Porta Maggiore 23, Roma.
AIX — Benito Bonferroni, Ronchi di Padenghe (Brescia).
AIZ — Silvio Busolich, via Lepanto, Lido di Venezia.

AJA — Mario Malos, corte Montello 4, Venezia (S. Elena).
AJB — Giovanni Colapietro via Fontanelle 18. Gioja del Colle (Bari).
AJC — Costanzo Losavio, Via Vitt. Eman. II. Gioja del Colle (Bari).
AJD — Adriana Mina, via A. Poerio 56. Roma.
AJE — Carlo Giannelli Viscardi, via Asiago 1, Roma.
AJF — Prof Giuseppe Pugni, via Puccini 2. Arcellasco (Erba).
AJG — Carlo Usai, via Sassari 4, Alghero (Sassari).
AJI — Antonio Viganò, via Oche 2, Firenze.
AJJ — Sandro Anglani, via Padre Secchi 1, Ostuni (Brindisi).
AJK — Giacomo Fino, via S. Anselmo 32, Torino.
AJL — Ugo Pissandro. via Maestra 68, Villareggio (Torino).
AJM — Gianni Augugliaro via Monte di Pietà 1, Torino.
AJN — Carlo Fiocchini, via priv. Lanciano 37, Milano.
AJO — Enrico Carniglia, via Legnano 28. Milano.
AJP — Guido Clerici, viale Piave 14 Milano.
AJQ — Glauco Balbi, via Cura 3, Ravenna.
AJR — Giorgio Sapienza via F. Severo 76 II p., Trieste.
AJS — Enrico Galastri, via Missione, Tivoli (Roma).
AJT — Luigi Mariotti, via Cassia 47, Tavarnuzze (Firenze).
AJU — Ottavio Blengino, Manta di Saluzzo (Cuneo)
AJJV — Dr. Adeodato Berti. via Berengario 1, Modena.
AJW — Ugo Preti, via Garibaldi 37, Gallo d'Alba (Cuneo).
AJX — Alessandro Bolognini, via Canareggio 3318 Venezia.
AJY — Dr. Ermenegildo Grava, vicole Piave 1, Treviso.

AJZ — Dr. ing. Antonio Tenderini T., via Matteotti, Cornuda (Treviso).
AKA — Rag. Nilde de Faveri Tron, via Zannini, Cornuda (Treviso).
AKB — Angelo Quaglia, piazza Pola 13-b, Treviso.
AKC — Pier Francesco Caproni, via Maurizio Sacchi 6-8, Genova.
AKD — Aldo Tomasi, via Ferrovieri 13, Trento.
AKE — Yvonne Reguzzoni, corso V. Emanuele 58, Mantova.
AKF — Achille Paterlini, corso V. Emanuele 35, Mantova.
AKG — Eugenio Ferrero, via Tito Speri 15, Mantova.
AKI — Filippo Lai, via Alberto Mario 41, Mantova.
AKJ — Gaudenzio Rondonotti, monte S. Gabriele 73, Novara.
AKL — Giuseppe Mignani, via Mentana 3, Bologna.
AKM — Franco Pizzo, via Mordani 1, Ravenna.
AKN — Settimo Casadei, via Ravegnana 185, Ponte Assi (Ravenna).
AKO — Aldo Olmi, piazza Gramsci 89, Bari.
AKP — Luigi Negro via Conte Verde 1, Asti.
AKQ — Roberto Foà, viale Tunisia 42, Milano.
AKR — Franco Baratelli, via Carducci 5, Busto A. (Varese).
AKS — Armo Rizzi, via Bruni 11, Varese.
AKT — Ottaviano Barbavara di Gravellona, via Brunico 25, Varese.
AKU — Rag. Antonio Tanci, Monselice (Padova).
AKV — Alberto Petrioli, via Senese 171, Firenze.
AKW — Pier Francesco Checcacci, via Giuggiolo 1, Firenze.
AKX — Sauro Zannoni, via Dantona 15, Ravenna.
AKY — Luciano Pedrazzi, piazza Garibaldi 30 Finale Emilia (Modena).
AKZ — Flaminio Spinetti, via Armanna 4, Imperia.

ALA — Dr. Luciano Marchisio, via Piolti de' Bianchi 10, Milano.
ALB — Franco Capelli, via Asdente 5, Parma.
ALC — Lorenzo Salavolti, via Scaramuzza 7, Parma.
ALD — Angelo Menaldino, via L. Mercantini 6, Torino.
ALE — Gianni Sari, corso R. Margherita 167, Torino.
ALF — Vittorio Storchi, via Cenischia 40, Torino.
ALG — Augusto Miele, via A. Barbaro 19, Torino.
ALH — Camillo Prochet, via Monte di Pietà 8, Torino.
ALI — Arnaldo Giordana, via Valobra 109, Carmagnola (Torino).
ALJ — Mario Gianrossi, via Garibaldi 13, Piacenza.
ALK — Ing. Giorgio Pasquali, S. Tomà 2788, Venezia.
ALM — Carlo Puliti, via Coluccio Salutati 74, Firenze.
ALN — Angelo Renesto, via Porpora 63, Milano.
ALO — Vincenzo Vedrani, viale G. Cesare 109, Roma.
ALP — Rag. Luigi Bottazzi, Longarone (Belluno).
ALQ — Ezio Perego, via Roma 28, Longarone (Belluno).
ALS — Guido Maniscalco, via F. Lojacono, Palermo.
ALT — Egidio Zema, via degli Arconti 16, Reggio Calabria.
ALU — Luigi Franceschi, via Lamponi 2A Bologna.
ALV — Dr. Domenico Tirelli, via Cima Palene 7, Parma.
ALW — Carlo Girola, via Piave 27, Golasecca (Varese).
ALX — Renato Bazzecchi, via Cavour 5 Occhieppo Infer. (Biella).
ALY — Ovidio Giardino Roch, piazza Cossato 7, Biella.
ALZ — Cesare Ciabattini, via per Oropa 192, Biella.

AMA — Federico Barbazza, via Umberto 45, Camburzago (Vercelli).
AMB — Tito Tallia, via frazione Boero 4, Strona (Vercelli).
AMC — Renzo Bardone, via Tripoli 16, Biella (Vercelli).
AME — Ing. N. Eraldo Pellegrini, via Carducci 64, Biella (Vercelli).
AMF — Umberto Baudinelli, via Belledonne 9, Firenze.
AMG — Mario Minardi, via Garibaldi 37, Imola (Bologna).
AMH — Dr. Nardo Patroni, via Elvezia 43, Madonna di Tirano (Sondrio).
AMI — Fulvio La Nave, via F. Palizzi 24-A, Napoli.
AMJ — Vincenzo dei Bei, via Borgovico, Como.
AMK — Gaetano Arena, via Roma 3, S. Cataldo (Caltanissetta).
AML — Rodolfo Palazzoli, via Pennina 16, Rieti.
AMM — Valerio Motta, via Panizza 1, Milano
AMN — Attilio Farina, via Frassoni 4, Finale Emilia (Modena).
AMO — Triestino Goldoni, via Cavallotti 16, Mirandola (Modena).

AMP — Gastone Zetti, via Buon Pastore 276, Modena.
AMQ — Giovanni Riva, via Muredei 42, Trento.
AMR — Carlo Proverbio, via Centrale Elettrica, Locana per Rosone (Torino).
AMS — Nino Zagnoni, via Arbe 55, Milano.
AMT — Aldo Gelmetti, via A. Poerio 162, Roma.
AMU — Alfonso Porretta, viale Mazzini 140, Roma.
AMV — Angelo Cerqua, via Porta Nuova 4, Monte Celio (Roma).
AMW — Dr. Remo Unich, via Tellarini 15, Lugo (Ravenna).
AMX — Ugo Lucco, via Borgo Bello 18, Legnago (Verona).
AMY — Arch. Angelo Manzini, via Can. Grande 133, Verona.
AMZ — Per. ind. Vincenzo Vettori, corso V. Emanuele 4, Conegliano (Treviso).

ANA — Renato Borello, via Fieschi 30-26, Genova.
ANB — Guido Zava, via Cavour 15, Conegliano (Treviso).
ANC — Ramiro Ukmar, via G. Palloni 17, Livorno.
AND — Vittorio Dante, via San Martino 48, Trento.
ANE — Ten. Pietro Fiorito, via S. Croce 31, Trento.
ANF — Franco Bencini, viale Duca di Genova 32, Firenze.
ANG — Francesco Chiarantini, via Bardi 21, Firenze.
ANH — Giancarlo Sanmarchi, via San Donato 4, Bologna.
ANI — Roberto Stallo, piazza Cavour, 3, Torino.
ANJ — Teol. Domenico Grosso, S. Maria Maddalena, Villafranca Piemonte (Torino).
ANK — Roberto Lupo, S. Ciriaco 3, Ciriè (Torino).
ANL — Adalberto Farina, borgo Cavour 8, Treviso.
ANM — Mario Ilardi, via G. Patricolo, 17, Palermo.
ANN — Francesco Della Costa, Celano (Aquila).
ANO — Giorgio Fornari, Casciago (Varese).
ANP — Dr. prof. Corrado Francini, Repubblica di S. Marino.
ANQ — Lori Albertini, via Giov. Cantoni, 10, Milano
ANR — Carlo Giovanni Bezzi, Tolentino (Macerata).
ANS — Giancalo Mattei, via Pietro Inviti 8, Bologna.
ANT — Carlo De Luca, via Arniense 61, Chieti.
ANU — Nino Balata, via R. Margherita, Alghero (Sassari).
ANV — Mario Dal Rì, via Calepina 14, Trento.
ANW — Ferdinando Denti, via Val Gioera 4, Como.
ANX — Remo Tattarletti, via Monte Grappa 23, Cernobbio (Como).
ANY — Giovanni Ferrero, via Bava 52, Torino.
ANZ — Geom. Luigi Raimondi, via Carlo Alberto 42, Torino.

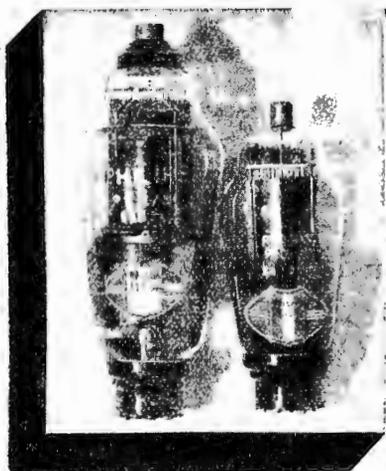
AOA — Aldo Oggiano, via V. Emanuele 12, Sassari.
AOB — Carlo Pagnoni, via B. D'Alviano, Vicenza.
AOC — Gaspare Bellò, via Codogno 193, Solagna (Vicenza).
AOD — Bruno Brunacci, via A. Allegri 11, Roma.
AOE — Aldo Sangiovanni, via Faa di Bruno 12, Roma.
AOF — Gioacchino Loreti, via Properzio 2, Roma.
AOG — Mario Cardano, via Asiago 3, Genova.
AOH — Cap. Costantino Rallo, via Montevideo 15, Genova.
AOI — Ing. Centineo Santi, via 20 Settembre 66, Palermo.
AOJ — Alberto Pierini, via Matteotti 1, Falconara (Ancona).
AOK — Edmondo Mammoli, via Garibaldi, 12 F, Ancona.
AOL — Luciano Casamassima, via Marsala 19, Ancona.
AOM — Alfredo Contadini, via Marsala 19, Ancona.
AON — Ugo Sacerdoti, via Castelfidardo 4, Ancona.
AOO — Roberto Buchi, piazza Repubblica 5-A, Ancona.
AOP — Carlo Miniati, via Barbiani, 6, Ravenna
AOQ — Felice Schneck, via Longadige C. Colombo, Albenga (Savona).
AOR — Massimiliano Godec, via Scala Santa 28, Trieste.
AOS — Piero Fantoni, via Sottocolle 2, Gemona (Udine).
AOT — Giovanni Zaccarini, via Porrettana 16, Bologna.
AOU — Bruno Guerrieri, piazza Puccini 30, Firenze.
AOV — Giuseppe Pilati, Zuccherificio Sanguinetti, Verona.
AOX — Ing. Vittorio Cavadini, via 20 Settembre 75, Verona.
AOY — Gian Alfredo Aghib via Losanna 28, Milano.
AOZ — Roberto Pecchio, fraz. Tuninetti, Carmagnola (Torino).

APA — Walfredo Brancadori, via A. G. Barrili 49, Roma.
APB — Camillo Livi, Capiago (Como).
APC — Mario Gozzi, via Girardini 9, Udine.
APD — Umberto Gori, via Rovigno, Udine.
APE — Luciano Del Rose, via Ciro di Pero 34, Udine.
APF — Enzi Cappellotto, via Aquileja 64-3, Udine.
APG — Francesco Fei, via Dante 3, Osimo (Ancona).
APH — Ing. Gennaro Rossi, Controne (Salerno).
API — Vittorino Pastorelli, via Mosè Bianchi 4, Milano.
APJ — Pier Angelo Rebuscini, via Valtellina 6, Milano.
APK — Carlo Bozzi via Alto Tigri 16, Pistoja.
APL — Athos Bianchini, via 20 Settembre 51-A, Rimini (Forlì).
APM — Luigi Lanzigher, via Schivabrighe, Trento.
APN — Roberto Caporossi, via Roma 3, Ischia di Castro (Viterbo).
APO — Augusto Stern, via Mondovì 38 Roma.
APP — Giuseppe Kofler, via O Marinali, Bassano del Grappa (Vicenza).
APQ — G[illegible] R[illegible]telli, via 4 Novembre, Cerea (Verona).
APR — Re[illegible]ato G[illegible], vicolo Storto 30, Verona.
APS — Gianfranco Campagnoli, viale Spolverini 70, Verona.
APT — Luighi Bighelli, viale Spolverini 35, Verona.
APU — Giorgio L[illegible]era di Maria via Donina 9, Torino.
APV — G[illegible]seppe Sgarra, via Borgo Dora 10, Torino.
APW — Edoardo Botta via Martiri della Libertà 12 Torino.
APX — Edmondo Tiberi, via Nievo 20, Udine.
APY — Mario Mascheroni, via Bertaldia 25 Udine.
APZ — Renzo Morelli, via B[illegible]zzecca 32 Udine.

Direttore responsabile: Ing. E. MONTU'

UNIONE TIPOGRAFICA Milano Via Pace, 19

Valvole per Radianti italiani per Trasmittenti

particolarmente indicate

PE 06/40 PENTODO TRASMITTENTE

Catodo: ad ossidi accensione indiretta

V_f = 6.3 V	I_f = 1.3 A	I_s = 800 mA
$I_{k\,max}$ 130 mA	$V_{g2\,max}$ = 300 V	$V_{a\,max}$ = 600 V
$W_{g2\,max}$ = 5 W	$W_{a\,max}$ = 25 W	μ_{g1-g2} = 5.5
	$V_{kf\,max}$ = 75 V	S (I_a 40 mA) = 4 mA/V
C_{af} = 8.6 pF	C_{fg1} = 14 pF	C_{ag1} 0.1 pF

Classe C. telegrafia: 40 watt utili su 15 m.
Coppia in controfase· 60 watt utili su 5 m.

Classe C. telefonia: modulazione anodica e di schermo. 36 watt su 15 m.
Coppia in controfase: 40 watt su 5 m.

PE 1/80 PENTODO TRASMITTENTE

Catodo: ad ossidi. accensione indiretta

V_f 12 V	I_f 0.9 A	I_s = 1 A
$I_{k\,max}$ = 160 mA	$V_{g2\,max}$ 500	$V_{a\,max}$ = 1000
$W_{g2\,max}$ = 6 W	$W_{a\,max}$ 35 W	μ_{g1-g2} = 3.9
	V_{kf} = 170 V	S (I_a = 40 mA) = 2.5 mA/V
C_{af} 12 pF	C_{fg1} = 15 pF	C_{ag1} = 0.1 pF

Classe C. telegrafia: 80 watt utili su 15 m.
Coppia in controfase. 65 watt utili su 5 m.

Classe C. telefonia· modulazione anodica e di schermo 60 watt utili
modulazione di soppressore: coppia in controfase 16 watt utili su 5 m.

SCONTO SPECIALE AI SOCI DELLA A.R.I.

PHILIPS *radio*